



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

STUDI E DOCUMENTI

Rivista on line

Quaderni Autismo n. 4

Sviluppo delle funzioni esecutive e di controllo in allievi con disturbi dello spettro autistico

Dicembre 2019

n.27



Studi e Documenti - Rivista on line dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Comitato Tecnico Scientifico:

Stefano Versari - Direttore Generale Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna

Bruno Di Palma - Dirigente Ufficio I - Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna

Francesco Orlando - Dirigente Ufficio II - Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna

Giovanni Desco - Dirigente Ufficio IV - Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna

Comitato di redazione:

Chiara Brescianini - Direttore di redazione - Ufficio III - USR-ER

Sergio Silvestrini - Direttore responsabile

Roberta Musolesi - Segreteria di redazione - Ufficio III - USR-ER

Giuliana Zanarini - Editing - Ufficio III - USR-ER

Francesco Valentini - Webmaster - CTS Bologna

Franco Frolloni - Webmaster - USR-ER

Immagine di copertina realizzata da Leonardo Ottoni.

Periodico iscritto presso il registro del Tribunale di Bologna N° 7500/27 gennaio 2005

ISSN 2282-2151

Indice

I "Quaderni Autismo" <i>Stefano Versari</i>	4
Abstract	13
<i>Fact Sheet</i> n. 1 Introduzione	15
<i>Fact Sheet</i> n. 2 Lo sviluppo naturale delle funzioni esecutive in età evolutiva	20
<i>Fact Sheet</i> n. 3 Esempi di possibili difficoltà per gli alunni con autismo	23
<i>Fact Sheet</i> n. 4 Memoria di lavoro insufficiente o disfunzionante - 1	28
<i>Fact Sheet</i> n. 5 Memoria di lavoro insufficiente o disfunzionante - 2	33
<i>Fact Sheet</i> n. 6 Potenziamento e supporto della memoria procedurale: sequenze di azioni	37
<i>Fact Sheet</i> n. 7 Sviluppo delle capacità di autoregolazione (emozioni - cognizione - apprendimento - comportamento)	49
<i>Fact Sheet</i> n. 8 Giochi o attività che possono favorire lo sviluppo delle funzioni esecutive	68
<i>Fact Sheet</i> n. 9 Attività con il computer	73
<i>Fact Sheet</i> n. 10 Esempio di una "guida" per andare a teatro realizzata da una scuola	75

I "Quaderni Autismo"

di

Stefano Versari

Direttore Generale - Ufficio Scolastico
Regionale per l'Emilia-Romagna
versari@istruzioneer.gov.it

Parole chiave:

Autismo, integrazione, inclusione,
metodologie, formazione, insegnanti di
sostegno, disturbo dello spettro autistico,
funzionamento cognitivo, comunicazione

Keywords:

Autism, integration, inclusion,
methodologies, training, support teachers,
autism spectrum disorder, cognitive
functioning, communication

Ho accolto positivamente la proposta di realizzare una serie di "Quaderni Autismo", nella rivista *on line* "Studi e Documenti", per dare visibilità e valorizzare l'intenso lavoro di formazione che l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna ha realizzato su questo tema nel corso degli anni e per organizzare in modo strutturato materiali di lavoro utili per i docenti.

Per introdurre questa raccolta di materiali didattici, intendo riprendere alcuni documenti, sicuramente lontani nel tempo, per individuarvi le origini di temi tuttora di grandissima attualità.

Conservare la memoria di un percorso, difficile, lungo, ricco di scoperte, ma anche di arretramenti e di errori, come è stato quello degli alunni con disabilità nelle scuole comuni, serve a illuminare il presente con una luce che crea "prospettiva" e profondità.

Cosa significa perdere la propria memoria storica? Quali conseguenze derivano dal non sapere chi si è stati, cosa si è rappresentato, come siamo arrivati dove siamo ora? Significa non sapere chi si è oggi e soprattutto comporta la scomparsa dell'orizzonte temporale¹: noi possiamo proiettarci verso il futuro tanto quanto

riusciamo a sentire come *nostro* il nostro passato. Ciò vale tanto per i singoli quanto per i popoli e per ogni produzione culturale.

Perdere la propria memoria storica, parte fondante della propria identità come persone e come gruppi umani, significa essere più facilmente manipolabili, più fragili e soli, più influenzabili da mode e da *battage* pubblicitari, nonché da un mercato sempre più aggressivo e con pochi scrupoli etici.

La vicenda della "scommessa" culturale sull'educabilità dei bambini disabili si fa risalire, nella storia della pedagogia, al "Ragazzo Selvaggio" e agli sforzi di Itard² agli inizi dell'Ottocento; viene poi sviluppata nel corso di quel secolo, per sfociare,

¹ https://www.academia.edu/5352749/Il_problema_e_la_misura_del_tempo_in_psicologia._Studium._2004_4_729-761.

² Jean Itard, *Il ragazzo selvaggio*, Feltrinelli.

in Italia, nel 1900 all'apertura della prima scuola magistrale ortofrenica, grazie a Giuseppe Montesano.

Alla scuola per formare gli insegnanti seguì, nel 1909, l'apertura della prima classe differenziale italiana. Un grande passo fu così compiuto: i bambini "diversi" potevano andare a scuola. Non con gli altri, ma a scuola. E dovevano avere degli insegnanti specificamente formati per loro. Vale ricordare, per inciso, che Montesano fu anche un grande riferimento per Maria Montessori.

Ma il testo cui voglio riferirmi appartiene all'alfiere della sfida sull'educabilità dei bambini disabili in Italia: Sante De Sanctis, che nel 1915, introducendo il proprio volume *"L'educazione dei deficienti"*, scrisse: *"Il libro è dedicato alle persone che amano la scienza anche quando essa reclami umili mansioni; a quelle che sentono la simpatia anche pei fanciulli brutti, molesti, viziosi, ottusi e inconsapevoli del bene che ricevono. È dedicato a tutti coloro cui sembra missione utile ed estetica quella di frugare nelle anime anormali per rintracciarvi la corda capace di risonanza e l'attitudine nascosta: di eccitare le intelligenze intorpidite e le volontà sonnecchianti o disperse; di ridurre al silenzio gli istinti prepotenti e formare una condotta; di utilizzare con ogni sforzo un materiale greggio, scarso o avariato per costruire l'umile edificio dell'adattamento sociale"*³.

Certamente, in questo testo compaiono termini obsoleti, che oggi stridono alla lettura, ma desidero sottolineare alcuni concetti che emergono con grande forza anticipatoria.

Innanzitutto si parla di *scienza*: l'insegnamento agli alunni che oggi definiamo "con disabilità" è visto, ai primi del Novecento, come una questione scientifica, di ricerca, di osservazione, di raccolta e di valutazione di dati. Non romantiche o trastulli di anime nobili e certamente non improvvisazione o pressapochismo. E neppure di stili alla *"basta volergli bene"*.

Si parla piuttosto di *"rianimare"* sia la capacità dell'alunno di *risuonare* con la proposta dell'educatore (quindi di recuperare capacità e potenzialità in termini di relazioni umane) sia l'*"attitudine nascosta"*, che significa individuare il potenziale latente e inespresso, dando per scontato che esso vi sia e che sia la scienza dell'educatore che deve individuarlo e svilupparlo. Dice che si possono educare sia l'intelligenza sia la volontà, quindi non si parla di *"ammaestramento"* o di pura *"riduzione disciplinare all'obbedienza"*, come si pensava nei secoli precedenti, ma di una vera e propria seconda nascita della persona umana. E si ribadisce che lo scopo è quello dell'adattamento sociale, che allora come oggi significa essere capaci di vivere nel mondo di tutti.

C'è un ulteriore passaggio che interessa, e desidero riportarlo per intero. Nel capitolo dedicato a diverse tipologie di "scuole" esaminate in Europa e in Italia, là ove si tratta del cosiddetto *"Asilo-scuola"*, l'Autore riporta le seguenti

³ <https://web.uniroma1.it/archivistoriapsicologia/sites/default/files/download/De%20Sanctis%2C%20S.%20%281915%29.%20Educazione%20dei%20deficienti.%20Milano%2C%20Vallardi.-1-130.pdf>

caratteristiche: "1° l'orario prolungato e il calendario pieno. Nell'Asilo-scuola non ci sono ferie estivo-autunnali, né vacanza del giovedì. Esso resta aperto dalle 8 del mattino fino al tramonto del sole; 2° l'assistenza medica e igienica continua; 3° la collaborazione di un medico-specialista (medico pedagogo) con il direttore e gli insegnanti, allo scopo di rendere il più possibile individuale l'istruzione degli alunni e razionale la loro educazione; 4° l'istruzione individuale o a piccoli gruppi col sistema detto della rotazione scolastica; 5° la precedenza data all'assistenza educativa, propriamente detta, sulla istruzione; e l'avviamento degli alunni al lavoro professionale, inteso come preparazione alla vita; 6° la concentrazione nell'Asilo-Scuola del materiale indispensabile per l'esame medico-psicologico, allo scopo di facilitare all'insegnante la conoscenza delle capacità fisiche e mentali di ciascun alunno e l'applicazione individuale delle diverse risorse che ha il cosiddetto insegnamento speciale"⁴.

Ecco comparire concetti che impiegheranno diversi anni per diffondersi, e in parte non sono ancora giunti ad un pieno e concreto sviluppo. Qui si va ben oltre il tempo pieno degli anni Sessanta: pare piuttosto richiamarsi la descrizione della scuola di Barbiana fatta dagli alunni di Don Lorenzo Milani: "L'orario è dalle otto di mattina alle sette e mezzo di sera (...). I giorni di scuola sono 365 l'anno. 366 negli anni bisestili"⁵.

Un ulteriore principio è la collaborazione costante tra educatori e figure mediche, fino a profilare un tipo di medico che poi non si è visto, ma che ci piacerebbe sicuramente incontrare: il "medico pedagogo". In ogni caso, lo scopo di tale stretta collaborazione tra clinico e pedagogico è quello di individualizzare l'intervento educativo e di renderlo più razionale (quindi più scientifico). Si accenna anche al lavoro di piccolo gruppo, anche se sempre tra disabili (siamo in fondo a oltre un secolo fa). Quindi non si tratta più di "chi è in grado di seguire il programma" e chi non lo è ma di insegnare a ciascuno come ciascuno può apprendere. In questo testo, tale principio avanzatissimo è riservato al ragionamento sull'insegnamento ai ragazzi con disabilità. Ci vorranno molti anni ancora prima che una legge avanzi il principio della personalizzazione (pur senza dettagliarne il significato): parlo della Legge 28 marzo 2003 n.53, la cosiddetta Riforma Moratti.

Nell'antico testo di De Sanctis, un altro cenno interessante è quello agli "strumenti", cioè al materiale strutturato per l'osservazione, la valutazione e l'insegnamento individualizzato. Ancora una volta il passato si dimostra non soltanto anticipatore ma anche molto ottimista. Ancora oggi ben poche scuole possono dirsi adeguatamente e compiutamente attrezzate per le necessità di apprendimento individuali degli alunni con disabilità (e degli altri).

⁴ Sante De Sanctis, *L'educazione dei deficienti*, Vallardi editore, 1915, pp. 210-211.

⁵ <https://www.donlorenzomilani.it/la-scuola-di-barbiana/>.

Prima di passare ad un altro testo, vorrei citare una *curiosità* che forse anche pochi bolognesi conoscono: nel 1899 si costituì a Bologna l'“Associazione emiliana per la protezione dei fanciulli deficienti”⁶ (termine che allora era non un insulto ma una definizione clinica), propugnata tra gli altri dai direttori di diversi manicomi (in cui erano allora rinchiusi anche i bambini con disabilità di varia natura). Nella presentazione dell'Associazione stava scritto “*si comprende (...) quanto sia umano il tentativo di togliere ai fanciulli deficienti (...) quelle imperfezioni che non emendate divengono gravi difetti, di utilizzare quanto di personalità psichica è in loro rimasto, di render meno triste il loro avvenire*”. Anche in questo caso, lo stile espressivo oggi risulta stridente; ma, con i suoi limiti, il testo va oltre il pietismo, sostiene l'educabilità e afferma che essa è possibile facendo leva sulle capacità residue, che non sono affermazioni di poco conto.

Come si vede, nella “scommessa” dell'educabilità dei bambini con disabilità, se anche non siamo forse stati i primi, abbiamo comunque avuto grandi e appassionati maestri.

Il passaggio successivo, quello dell'educabilità dei bambini con disabilità nelle classi comuni, nelle scuole di tutti, richiese un tempo di elaborazione piuttosto lungo, e in questo certamente il nostro Paese ha rappresentato un fronte molto avanzato.

Nell'ormai lontano 1974, il Ministero della Pubblica Istruzione incaricò la senatrice Franca Falcucci di presiedere una Commissione avente il compito di svolgere una indagine nazionale sui “problemi degli alunni handicappati” (ricordiamo che in quegli anni vi fu un vero e proprio movimento culturale, professionale e politico che richiamò l'attenzione sulle condizioni delle persone più fragili, basti ricordare la cosiddetta Legge Basaglia, cioè la Legge n.180, pubblicata il 13 maggio 1978).

Nel 1975 fu pubblicata la relazione finale dei lavori di tale Commissione, relazione che costituì la base propulsiva di tutta la successiva legislazione in materia, a partire dalla Legge 4 agosto 1977 n. 517.

Nel testo, comunemente indicato come “Relazione Falcucci”⁷, si possono trovare affermazioni di grande rilevanza e ancora importanti oggi, nonostante il tempo trascorso e le tante esperienze realizzate.

A partire dall'apertura del documento stesso, in cui si scrive: “*affrontare il problema dei ragazzi handicappati presuppone il convincimento che anche i soggetti con difficoltà di sviluppo, di apprendimento e di adattamento devono essere considerati protagonisti della propria crescita. In essi infatti esistono*

⁶ www.cittametropolitana.bo.it/archivistorico/percorsi_di_ricerca_1/lassistenza_sociale_sanitaria/listruzione_dei_bambini_deficienti.

⁷ <https://www.edscuola.it/archivio/didattica/falcucci.html>.

potenzialità conoscitive, operative e relazionali spesso bloccate degli schemi e dalle richieste della cultura corrente e del costruire sociale. Favorire lo sviluppo di queste potenzialità è un impegno peculiare della scuola, considerando che la funzione di questa è appunto quella di portare a maturazione, sotto il profilo culturale, sociale, civile, le possibilità di sviluppo di ogni bambino e di ogni giovane”.

Viene quindi ripreso il tema dell'educabilità totale dell'essere umano, del suo diritto a veder riconosciuto e sviluppato ogni potenziale residuo, assunto che era già consolidato in letteratura all'inizio del secolo, come ho brevemente ricordato in precedenza.

Il valore innovativo e attuale della Relazione Falcucci consiste nel fatto che essa inquadra lo sviluppo dei bambini e dei ragazzi con disabilità nel quadro più generale di un cambiamento nei paradigmi dell'insegnamento, per renderlo adatto ad ogni alunno, ciascuno con le proprie caratteristiche e peculiarità. Quindi non più una scuola a due velocità, una per i "normali" e un'altra per i disabili, ma una scuola in cui siano riconosciute e rispettate tutte le modalità di apprendimento. L'insegnamento individualizzato, o come si direbbe oggi, *personalizzato* passa da caratteristica necessaria per poter aiutare i bambini disabili, a risorsa per migliorare l'apprendimento di tutti i ragazzi, ciascuno con le proprie complessità.

Inoltre vi si afferma che questo cambio di paradigma può avvenire soltanto nel quadro di un profondo mutamento della scuola, che deve essere capace di cambiare le proprie modalità organizzative, aprirsi a diversi linguaggi e modalità espressive e comunicative, e a nuovi strumenti⁸:

“Il superamento di qualsiasi forma di emarginazione degli handicappati passa attraverso un nuovo modo di concepire e di attuare la scuola, così da poter veramente accogliere ogni bambino ed ogni adolescente per favorirne lo sviluppo personale (...). Fondamentale è l'affermazione di un più articolato concetto di apprendimento, che valorizzi tutte le forme espressive attraverso le quali l'alunno realizza e sviluppa le proprie potenzialità e che sino ad ora sono stati lasciate prevalentemente in ombra. L'ingresso di nuovi linguaggi nella scuola, se costituisce infatti un arricchimento per tutti, risulta essenziale per gli alunni che non rispondono alle richieste di un lavoro formale, in quanto offre loro reali possibilità di azione e di affermazione”.

Perché dunque richiamare questi principi in introduzione ad una raccolta di materiali didattici per gli alunni con autismo?

⁸ Non dimentichiamo che fu proprio Franca Falcucci, in quel momento Ministro della Pubblica Istruzione, ad avviare, nel 1985, il Piano Nazionale Informatica.

Le ragioni sono diverse; la prima di esse può essere spiegata con un aneddoto, raccontato più volte dai genitori di ANGSA⁹ nel corso dei convegni dedicati all'autismo.

Diversi anni fa, venuto in Italia per presentare il Programma TEACCH¹⁰ della Carolina del Nord, Erich Shopler si meravigliò dell'accoglienza incuriosita e stupita riservata alle sue proposte educative per le persone autistiche. Disse che lui non aveva fatto altro che rielaborare per l'autismo il metodo di Maria Montessori. Cosa di cui in Italia nessuno si era reso conto.

Ritengo necessario ricordare agli insegnanti che ci sono strumenti e metodologie che si evolvono, e che necessariamente si contaminano l'una con l'altra, che la pedagogia e la didattica sono in evoluzione continua. In alcuni momenti storici e culturali si sono registrati picchi innovativi di grande rilievo, in altri meno, ma tutto sempre si ricollega a percorsi e a ricerche precedenti. Come, e più di ogni altra disciplina umana, la pedagogia e la didattica devono credere in se stessa, in quello che è stato costruito negli anni, alle innumerevoli esperienze positive che sono state realizzate; soltanto così potranno cominciare a cercare e ad ammettere gli errori, le sviste, le omissioni, i fraintendimenti che ovviamente ci sono stati e ci sono, e cominciare a correggerli. Soltanto sentendosi forte nelle proprie radici, la scuola potrà apprendere metodi innovativi, confrontandosi anche con storie e vicende diverse dalla propria. Non si può insegnare se non si apprende. La scuola non può mai smettere di imparare se vuole restare capace di insegnare ad alunni con caratteristiche e problemi sempre diversi.

Ciò vale anche per l'autismo. Che già è un campo che da un lato presenta la difficoltà forte di essere uno "spettro di disturbi" difficilmente inquadrabili, e dall'altro non ha ancora una causa individuata, un qualche tipo di *marker* certo. Inoltre come diagnosi è recente nella scuola. Fino due decenni fa le diagnosi scolastiche che riportavano la dizione "autismo" erano veramente poche, tant'è che esso veniva ritenuto praticamente un fenomeno raro. Quando il mio Ufficio cominciò ad occuparsene, da più parti ci dissero che "gli autistici sono pochi, perché non vi occupate invece di ...".

L'impennata delle diagnosi di autismo è estremamente rapida e non completamente spiegata in termini clinici. Secondo i dati della Sanità della Regione Emilia-Romagna, nel 2018 i minori di anni 18 con diagnosi di autismo erano 3.769. Nel 2004 erano 1.042, come indicato nel primo Piano Regionale Autismo (PRIA). Un aumento del 72% in 14 anni.

Questa crescita impetuosa delle diagnosi di autismo ha trovato in effetti preparato un gran numero di docenti (ma anche tanti clinici).

⁹ ANGSA Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici.

¹⁰ <https://teacch.com/>.

Inoltre il campo dell'abilitazione delle persone con autismo è stato percorso, ed in parte lo è ancora, da gravi conflittualità e da pressioni molto forti.

Questa situazione ha generato in taluni insegnanti un senso di impotenza, incapacità, rassegnazione o ricerca di soluzioni pre-confezionate, o ancora la richiesta che siano altre professionalità a intervenire.

Anche le conseguenze dall'abbandono della dimensione scientifica dei metodi di insegnamento e della valutazione dei relativi risultati, dopo cento anni, si fanno sentire pesantemente.

Per fronteggiare in modo adeguato le mille sfide che l'inclusione di un bambino/ragazzo con autismo pone a scuola, gli insegnanti hanno bisogno di essere formati, aiutati, sostenuti.

Ecco il motivo per cui ho accolto con favore la proposta di pubblicare *on line* questi materiali, che vengono dalla scuola e alla scuola chiedono di essere restituiti per essere rigenerati, modificati, trasformati, e "resi adatti alle capacità di ciascuno", come disse un secolo fa Maria Montessori.

Gli insegnanti hanno bisogno di essere supportati per poter individuare ogni competenza presente nei ragazzi con autismo. Quindi nel trovare il modo, adatto a ciascuno di loro, per sviluppare tali competenze, ampliandole al massimo possibile, e utilizzando a tal fine strumenti e occasioni didattiche che possono essere condivisi anche con altri alunni, disabili e no.

L'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna è stato l'unico, finora, a formare in ogni provincia insegnanti in grado di utilizzare due fondamentali strumenti di *assessment*, internazionalmente validati. Parlo del TTAP (TEACC *Transition Assessment Profile*) per gli adolescenti in transizione verso il post-scuola e il PEP3 (Profilo Psico Educativo) per i bambini.

Questi docenti fanno riferimento ai CTS e, attraverso richieste di consulenza, le scuole possono ottenere sia la somministrazione di questi test, sia aiuto per leggerne i risultati e trasferirli nei PEI, nonché a valutare gli esiti dell'intervento.

Ma questa formazione da sola non basta e non può essere generalizzata a tutti gli insegnanti di sostegno. Occorrono strumenti più semplici, gratuiti, che possano ogni giorno fornire sia occasioni di osservazione sia proposte didattiche operative. Ecco l'origine della presente collana di Quaderni.

È chiaro che la numerosità di alunni con diagnosi nello spettro autistico pone problemi rilevanti alle scuole, stante la peculiarità e la vastità delle condizioni che possono presentarsi; questa estrema varietà di situazioni possibili costituisce una ulteriore ragione che ha indotto questo Ufficio ad approfondire il tema e a raccogliere indicazioni didattiche potenzialmente utili.

Nello spettro autistico si presenta con frequenza anche la disabilità intellettiva, più o meno marcata; al contempo, possiamo trovare bambini e ragazzi con livelli intellettivi nella norma, anzi, a volte anche superiori alla norma. Ragazzi con peculiari difficoltà e con capacità altrettanto peculiari. Poco o per nulla parlanti, ma

a volte logorroici, e in possesso di linguaggi tecnici anche altamente specialistici. Il tratto comune è comunque quello della complessità delle relazioni umane, della comunicazione, dell'acquisizione delle infinite regole sociali, spesso inesprese, che conformano la nostra vita, di cui noi stessi siamo consapevoli soltanto in parte.

Quindi invitare insegnanti ed alunni ad approfondire la conoscenza dei bambini e dei ragazzi con autismo comporta in realtà un grande lavoro di presa di coscienza di noi stessi, del "mondo che formiamo stando insieme", per dirla con Calvino.

Insegnando ai ragazzi con autismo si diventa insegnanti più competenti e agguerriti, e quanto si apprende con loro e per loro può servire ad aiutare tanti altri ragazzi.

In chiusura di questa breve premessa, desidero ribadire che il materiale raccolto nei "Quaderni" ha natura esclusivamente didattica e viene proposto per supportare gli insegnanti ad affinare il lavoro di osservazione degli alunni con autismo, per individuare la zona di sviluppo prossimale su cui innestare l'intervento educativo e quindi per definire gli obiettivi operativi del Piano Educativo Individualizzato.

In questi materiali vengono proposti percorsi didattici che possono essere utili per insegnare agli alunni nel modo più efficace.

I "Quaderni", oltre che per un uso approfondito da parte delle scuole sedi dei Centri Territoriali di Supporto e degli Sportelli Autismo¹¹, costituiscono un materiale utile per ciascun docente che liberamente potrà prendere spunto e adattare i materiali disponibili al contesto di lavoro e alle specificità del gruppo classe e dello studente con autismo.

Il piano editoriale dei "Quaderni Autismo" prevede la pubblicazione, tra dicembre 2019 e marzo 2020 dei seguenti numeri:

1. Suggerimenti didattici per l'osservazione delle modalità percettive in un alunno con autismo;
2. Osservazione di un alunno con autismo e definizione della *baseline*;
3. Piano Educativo Individualizzato per un alunno con autismo: definizione degli obiettivi operativi;

¹¹ Le attività e i progetti degli Sportelli Autismo attivi in Emilia-Romagna, nonché le indicazioni per accedere ai servizi di consulenza, sono disponibili sui siti dei Centri Territoriali di Supporto, di seguito riportati:

- CTS Bologna: <http://bo.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Ferrara: <http://fe.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Forlì-Cesena: <http://fc.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Modena: <http://mo.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Parma: <http://pr.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Piacenza: <http://pc.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Ravenna: <http://ra.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Reggio Emilia: <http://re.cts.istruzioneer.it/>
- CTS Rimini: <http://rn.cts.istruzioneer.it/>

4. Sviluppo delle funzioni esecutive e di controllo in allievi con disturbi dello spettro autistico;
5. Programmare la transizione alla vita adulta per un adolescente con autismo;
6. Aspetti della comunicazione e del linguaggio negli allievi con autismo.

Ogni quaderno affronta un aspetto specifico e presenta il materiale sotto forma di brevi schede, denominate *Fact Sheet* che, secondo il modello anglosassone, condensano informazioni concrete, per evitare astrazioni e teorizzazioni lontane dal "fare scuola".

Il materiale didattico presentato nei "Quaderni" degli Sportelli autismo è stato elaborato da docenti¹² ed è rivolto a insegnanti, studenti e genitori. Si tratta di contributi frutto di esperienza professionale, in quanto tali certamente perfettibili e meritevoli di ulteriori approfondimenti.

Vengono offerti principalmente quali contributi alle attività professionali del docente sempre in divenire. Non costituiscono, dunque, proposte definite e concluse ma offrono piuttosto spunti di approfondimento e di rielaborazione all'insostituibile lavoro di personalizzazione della didattica che soltanto i docenti dei singoli allievi possono realizzare.

¹² Hanno collaborato fra gli altri i docenti dei CTS dell'Emilia-Romagna. Il mio ringraziamento particolare va all'insegnante Graziella Roda, per il determinante contributo.

Quaderni autismo n. 4

Sviluppo delle funzioni esecutive e di controllo in allievi con disturbi dello spettro autistico

Abstract

Il presente numero di "Studi e Documenti" rappresenta il quarto contributo della collana "Quaderni Autismo", una serie di monografiche che si propongono di organizzare e documentare il lavoro di formazione che l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna ha realizzato in tema di autismo.

Parole chiave

Autismo, metodologie, formazione, disturbo dello spettro autistico, percezione, funzionamento cognitivo, comunicazione

Questo quarto "Quaderno" affronta un tema che da non molto tempo si è affacciato all'attenzione degli educatori: quello delle capacità esecutive e di controllo, un insieme di moltissimi aspetti, fondamentali per la vita di ogni giorno, che le persone a sviluppo tipico acquisiscono/sviluppano senza neppure accorgersene. Non soltanto si tratta di

comprendere di quali capacità esattamente si tratti, nonché di intuire come esse collaborano al fine di consentirci di ottenere i risultati che vogliamo dalle nostre azioni; si tratta anche di comprendere come e con quali attività ed esercizi e giochi si possa sostenere lo sviluppo di queste capacità nei bambini e nei ragazzi in cui i normali processi non si innescano o si innescano parzialmente e in modo inusuale o "bizzarro".

Sulla base delle indicazioni fornite dalla ricerca psicologica, si è cercato di individuare un repertorio di attività didattiche che possa aiutare gli insegnanti a comprendere lungo quale strada muoversi, affinché possano aiutare i loro allievi con autismo (e anche con disabilità mentale o altri disturbi, come alcune situazioni di ADHD/DDAI) ad affrontare le proprie difficoltà.

Abstract

English Version

"Quaderni autismo n. 4"

Development of executive and control functions in students with autism spectrum disorders

Keywords

Autism, methodologies, training, autism spectrum disorder, perception, cognitive functioning, communication

This issue of "Studi e Documenti" represents the fourth contribution of the "Quaderni Autismo" series, a series of monographs which aim to organize and document the training work that the Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna has carried out in autism theme.

This fourth "Quaderno" addresses a theme that has not come to the attention of educators for a long time: that of executive and control skills, a set of many aspects, fundamental for everyday life, that people with typical development they acquire / develop without even realizing it. Not

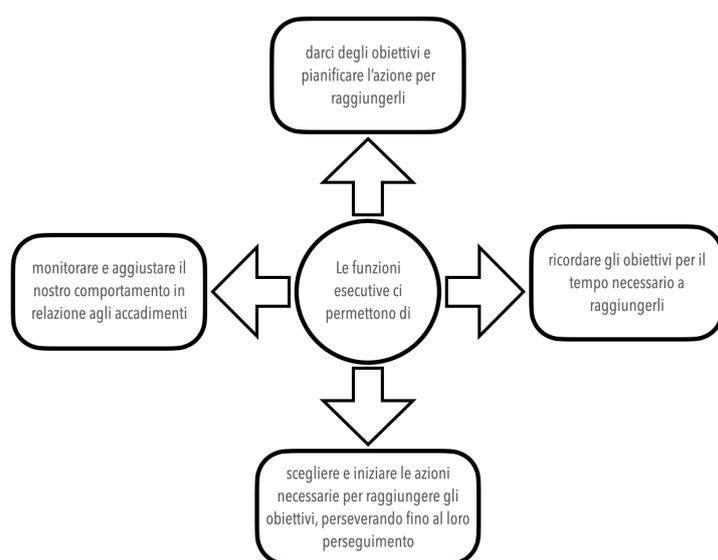
only is it a matter of understanding what exactly these abilities are, as well as understanding how they collaborate in order to enable us to obtain the results we want from our actions; it is also a matter of understanding how and with what activities and exercises and games the development of these abilities can be supported in children and young people in whom normal processes do not trigger or trigger partially and in an unusual way.

On the basis of the indications provided by the psychological research, an attempt has been made to identify a repertoire of didactic activities that can help teachers understand which way to move, so that they can help their students with autism (and also with mental disabilities or other disorders, such as some ADHD / DDAI situations) to face their own difficulties.

Fact Sheet n. 1

Introduzione

Le capacità esecutive e di controllo comprendono moltissimi aspetti, fondamentali per la vita di ogni giorno, che le persone a sviluppo tipico acquisiscono/ sviluppano senza neppure accorgersene.



Le principali capacità cui facciamo riferimento sono:

- capacità di pianificazione dell'azione o delle azioni
- capacità di organizzazione
- costruzione di sequenze di azioni in vista di un fine
- capacità di comprendere cosa è più importante o prioritario nelle diverse situazioni
- capacità di spostare rapidamente l'attenzione da un aspetto ad un altro
- gestione del proprio tempo ripartendolo tra le diverse attività
- inibizione di azioni non adeguate o non utili o interferenti
- controllo degli impulsi (pensare prima di agire)
- controllo delle proprie emozioni
- pensiero flessibile
- autocontrollo
- avvio autonomo dell'azione
- memoria di lavoro (o memoria a breve termine).

Secondo il modello di Miyake e coll. (2000) le componenti delle funzioni esecutive sono tre:



Immagine rielaborata da: <http://docenti.unimc.it/f.sagripanti2/teaching/2016/16464/files/attenzioni-e-funzioni-esecutive/>.

Coloro che hanno problemi con le funzioni esecutive e di controllo, hanno necessità di ricevere un supporto efficace e una specifica abilitazione; tale supporto, e l'intervento abilitativo, possono essere necessari, a più riprese, per tutta la vita, soprattutto nelle fasi di transizione, quando i contesti cambiano, quando è necessario modificare prassi consolidate.

Un alto quoziente intellettuale non è necessariamente indice di assenza di difficoltà esecutive: molte persone con autismo ad alto funzionamento necessitano comunque di supporti per l'organizzazione del tempo, la pianificazione dell'attività, per i mutamenti improvvisi che richiedono elasticità di pensiero e duttilità di comportamento, e così via.

Nei bambini e nei ragazzi con autismo, lo sviluppo naturale di queste capacità può essere compromesso e ciò limita in modo significativo le loro possibilità di gestione autonoma della vita e dei compiti, nonché l'accesso al lavoro e all'autosufficienza; le difficoltà con le funzioni esecutive possono anche farli sembrare intellettivamente meno capaci di quanto siano e, a livello caratteriale, ostinati o non collaboranti.

Ad esempio¹³ un bambino può essere capace di infilarsi le scarpe da solo velocemente se decide di uscire di casa, ma potrebbe impiegare molto tempo a farlo se gli viene richiesto da altri. Le difficoltà di esecuzione e di pianificazione in risposta ad una richiesta altrui sono infatti diverse rispetto ad una azione spontanea.

¹³ Esempi tratti da www.autism-programs.com/articles-on-autism/improving-executive-function.htm.

Allo stesso modo, quando ad un bambino o ragazzo con autismo si richiede di eseguire un compito che richiede diversi passaggi, il fatto che non riesca non significa automaticamente che non ha la capacità cognitiva richiesta ma che non riesce a memorizzare i passaggi necessari: per questo gli insegnanti vengono sollecitati ad accompagnare gli esercizi o i compiti anche più semplici con supporti visivi e istruzioni sulle sequenze. È anche possibile che la corretta sequenza occhio che vede, mente che valuta e corpo che esegue l'azione richiesta, non funzioni e che quindi l'azione preceda o sia separata dalla comprensione. È bene fare molta attenzione a questi passaggi perché si potrebbero sottostimare le capacità cognitive di una persona con autismo a causa dei suoi problemi esecutivi e di controllo.

Un altro esempio interessante può essere quello di un ragazzo comodamente seduto su una poltrona a cui viene detto di sedersi al tavolo. Se non esegue, può non essere un rifiuto di obbedienza ma un problema legato al passaggio da uno stato ad un altro: potrebbe essere necessario inserire l'ordine di alzarsi dalla poltrona, venire verso il tavolo, prendere la sedia e sedersi. Accompagnato in questo modo il ragazzo potrebbe eseguire quanto richiesto. Una piccola prova di questo genere può aiutare gli adulti a comprendere le reali difficoltà di un ragazzo con autismo, senza imputare sempre tutto alla ostinazione o alla non collaborazione.

Oltre alle funzioni esecutive (FE) e di controllo sopra indicate (definite *fredde* in parte della letteratura) *"oggi si riconosce l'importanza del ruolo delle FE "calde" implicate nelle relazioni sociali: la comprensione dell'altro richiede infatti un controllo esecutivo per rilevare emozioni, desideri e sensibilità altrui che permette al soggetto di sganciare l'attenzione dai propri stati mentali"*¹⁴.

*"Secondo Metcalfe e Mischel (1999) le funzioni "calde" sono legate ad un'elaborazione automatica ed emozionale degli stimoli. Tale elaborazione avviene rapidamente, è relativamente semplice e diventa preponderante nelle situazioni di stress, durante le quali sovrasta le funzioni più "fredde". Queste ultime sono, invece, basate su una elaborazione complessa, cognitiva, controllata, e quindi più lenta. I problemi situati all'interno di un contesto sociale, quali predire il comportamento e le emozioni di altri individui, o decidere come e quando intervenire in una determinata situazione, sono probabilmente quelli che più facilmente chiamano in causa processi esecutivi più caldi"*¹⁵.

È evidente che le cosiddette *funzioni calde*, legate alle relazioni sociali, alla gestione del clima emozionale proprio ed altrui, sono strettamente collegate

¹⁴ Carlo Muzio, *Attenzione, Sviluppo del sistema motorio e funzioni esecutive*, in: <http://www.centrointegrazione.it/cti/wp-content/uploads/2017/04/ATTENZIONE-sviluppo-Sistema-Motorio-e-FUNZIONI-ESECUTIVE.pdf>.

¹⁵ Michele Poletti, *Sviluppo cerebrale, funzioni esecutive e capacità decisionali in adolescenza*, in: www.airipa.it/wp-content/uploads/2013/04/Sviluppo_cerebrale.pdf.

all'area più compromessa dal disturbo autistico, e questo aggrava le difficoltà che le persone con autismo presentano in diversi settori delle funzioni esecutive e di controllo.

AVVERTENZA

È bene ricordare che le funzioni esecutive e di controllo si sviluppano nel tempo durante la crescita, per cui anche ad un alunno a sviluppo tipico non si possono chiedere *performance* superiori a quelle normali per la sua età.

È però possibile fin dalla prima infanzia curare con particolare attenzione tutte le attività (soprattutto giocose) che possono contribuire a potenziare lo sviluppo delle capacità esecutive e di controllo.

Ciò per tutti gli allievi ma curando in modo particolare quelli a rischio, come i bambini con disabilità intellettiva e/o con autismo, ma anche con ADHD/DDAI e altri tipi di disturbi.

Le attività motorie e sportive sono importantissime per lo sviluppo di molte capacità, ivi comprese le funzioni esecutive e di controllo, per cui consiglia vivamente a tutte le scuole e alle famiglie di far praticare moto e sport ai bambini e ai ragazzi con autismo.

Documentazione e riferimenti utili

Eva Benso - Laura Masoero - Caterina Pacilli, *Funzioni esecutive e riabilitazione in età evolutiva*, slide: http://www.associazionelunares.it/images/04_-_Le_Funzioni_Esecutive.pdf

Questioni e idee in psicologia , QI, magazine *on line* di Hogrefe editore, numero 14 febbraio 2014

Le funzioni esecutive: aspetti cognitivi e motivazionali necessari all'evoluzione dell'uomo: <https://qi.hogrefe.it/numero/2014-14/>

Gian Marco Marzocchi - Stefania Valagussa, *Le funzioni esecutive in età evolutiva. Modelli neuropsicologici, strumenti diagnostici, interventi riabilitativi*, Franco Angeli.

Stefano Vicari - Silvia Di Vara (a cura di), *Funzioni esecutive e disturbi dello sviluppo*, Erickson.

Valeria Fiori URCCS "E. Medea" di Bosisio Parini (LC) *"Il terapeuta della Neuropsicomotricità e gli interventi specifici: la riabilitazione neuropsicologica e un protocollo di lavoro sulle funzioni esecutive"*: <http://www.fisiobrain.com/web/wp-content/uploads/downloads/2010/09/TNPEE.pdf>

Giovanni Valeri, *Funzioni esecutive e disturbi dello sviluppo*, slide: <https://www.slideshare.net/ivamartini/disturbo-sviluppovaleri>

Aurora Kerr - Philip David Zelazo, Development of "hot" executive function: The children's gambling Task.

Interventi a sostegno dello sviluppo delle funzioni esecutive nei bambini dai 4 ai 12 anni: www.medicoebambino.com/?id=FP1109_10.html

National Center for Learning Disabilities, *Executive function 101*, ebook scaricabile.

Lynn Margolies, Executive Function Problem or Just a Lazy Kid: <https://psychcentral.com/lib/executive-function-problem-or-just-a-lazy-kid-part-1/>

Per il ruolo svolto dalle funzioni esecutive e di controllo nei Disturbi Specifici di Apprendimento:

Daniela Licata, Disturbi Specifici dell'Apprendimento: identificazione e verifica del ruolo delle Funzioni Esecutive, Tesi di laurea, Università degli Studi di Parma: <http://dspace-unipr.cineca.it/bitstream/1889/3218/1/Tesi%20Daniela%20Licata.pdf>

Per l'ADHD/DDAI Maria Pia Tana: http://www.adhd.it/tesi/lo_sviluppo_delle_funzioni_esecutive_in_eta_evolutiva.html.

Fact Sheet n. 2

Lo sviluppo naturale delle funzioni esecutive in età evolutiva

Lo sviluppo delle funzioni esecutive in età evolutiva

“Secondo Welsh, Pennigton e Groisser le funzioni esecutive evolverebbero in tre fasi ed il loro sviluppo non sarebbe comunque completo prima della pubertà.

Nel primo stadio, fino ai sei anni, i bambini raggiungono livelli di prestazione pari a quelli degli adulti nei compiti di ricerca visiva e pianificazione semplice, nel secondo, fino agli undici anni, si sviluppano le abilità di pianificazione più complesse, mentre nel terzo, cioè dalla pubertà in poi, si sviluppano capacità di verifica di ipotesi e di controllo di perseverazione ed impulsività (Surian, 2002).

Durante i primi sei anni di vita le funzioni mnestiche e procedurali sono svolte in forma verbale, in modo esteriorizzato. Nella scuola elementare il discorso autodiretto si interiorizza e si sviluppano quelle competenze di ordine “meta” che permettono l'automonitoraggio e l'autoregolazione dei processi attentivi e delle proprie motivazioni. “Mediante l'acquisizione di queste capacità, i bambini imparano infine a scomporre i comportamenti osservati nelle loro singole componenti ed a ricomporle in nuove azioni che non fanno parte del proprio bagaglio di esperienze (ricomposizione). Tutto ciò permette, nel corso della crescita, di tenere sotto controllo il proprio agire per intervalli di tempo sempre più lunghi e di pianificare i propri comportamenti, in modo da raggiungere lo scopo prefissato.” (Barkley 1997; 1998; Linee Guida SINPIA, 2003).

Secondo Stephanie Carlson (2003), la possibilità per il bambino nel primo anno di vita, di formare categorie di eventi e sequenze, nonché di rilevare il carattere predittivo di alcune relazioni tra eventi, struttura la base di comportamenti che via via diventeranno più finalizzati e monitorabili, cosicché se la caratteristica dei bambini da uno a tre anni è l'assenza del controllo e della modulazione volontaria emozionale, tale capacità aumenta nettamente in età prescolare.

L'abilità di controllo emozionale permette di usufruire dello “scaffolding” ambientale ai fini del successo nei compiti di problem solving e la capacità di simbolizzazione e il linguaggio interno si integrano contemporaneamente nello sviluppo esecutivo. Da uno studio della stessa Carlson (2003) risulta infatti che bambini di quattro-cinque anni che sono in grado di attivare comportamenti di inibizione in situazioni in cui essi sono richiesti, sono anche abili nella comprensione dei propri e degli altrui sentimenti come guida all'azione.

Entrambi i livelli, cognitivo ed emozionale, nel senso della self-regulation come della motivazione, concorrono a definire l'efficienza delle abilità esecutive.

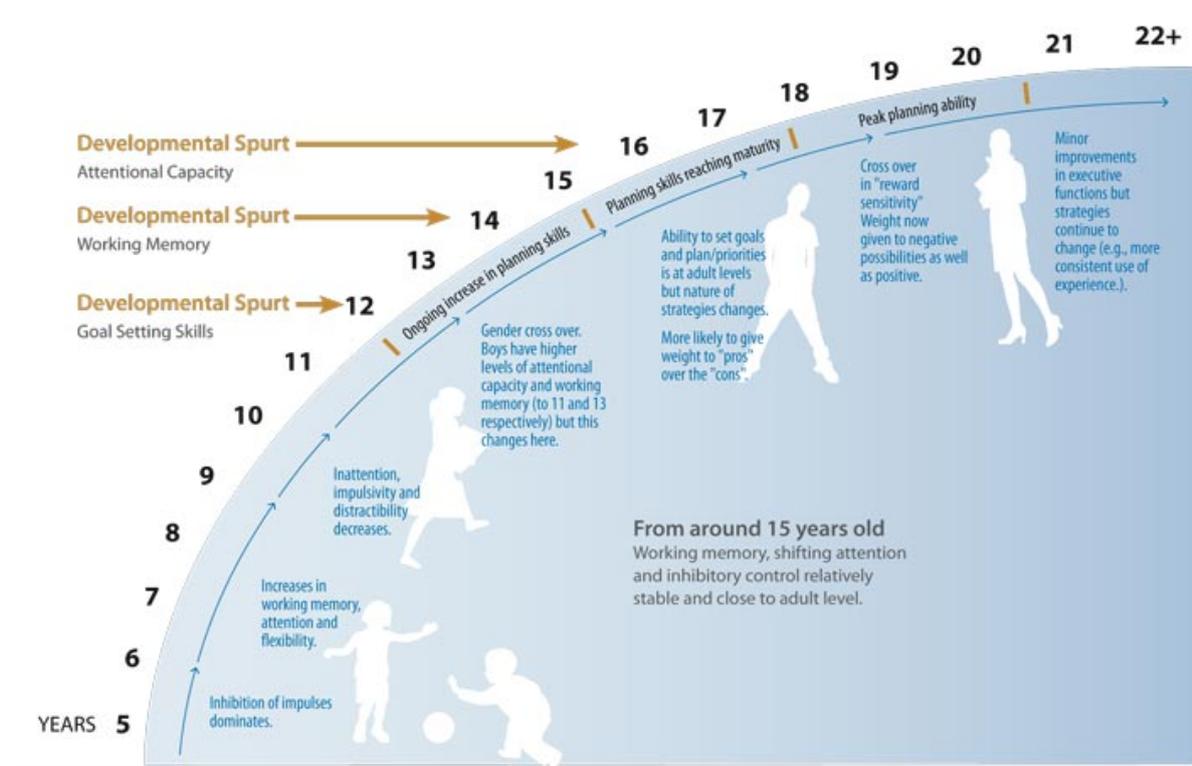
Fra i due e i quattro anni di età si rilevano, nella corteccia prefrontale, un notevole aumento dell'attività metabolica come delle connessioni sinaptiche.

Questa fase di sviluppo coincide con l'incremento della memoria di lavoro, del controllo inibitorio, delle abilità di pianificazione e dei comportamenti sociali che si fondano su questi tratti.

La densità neuronale non diminuisce fino ai sette anni di età ed è durante questo periodo di massima plasticità che i processi cognitivi superiori sono particolarmente influenzabili dall'esperienza.

Tra i fattori che favoriscono un adeguato sviluppo delle funzioni esecutive, Kochanska, Murray ed Harlan (2001) hanno attribuito una forte predittività per un buon funzionamento alla qualità dell'interazione tra genitori e bambini in età precoce.

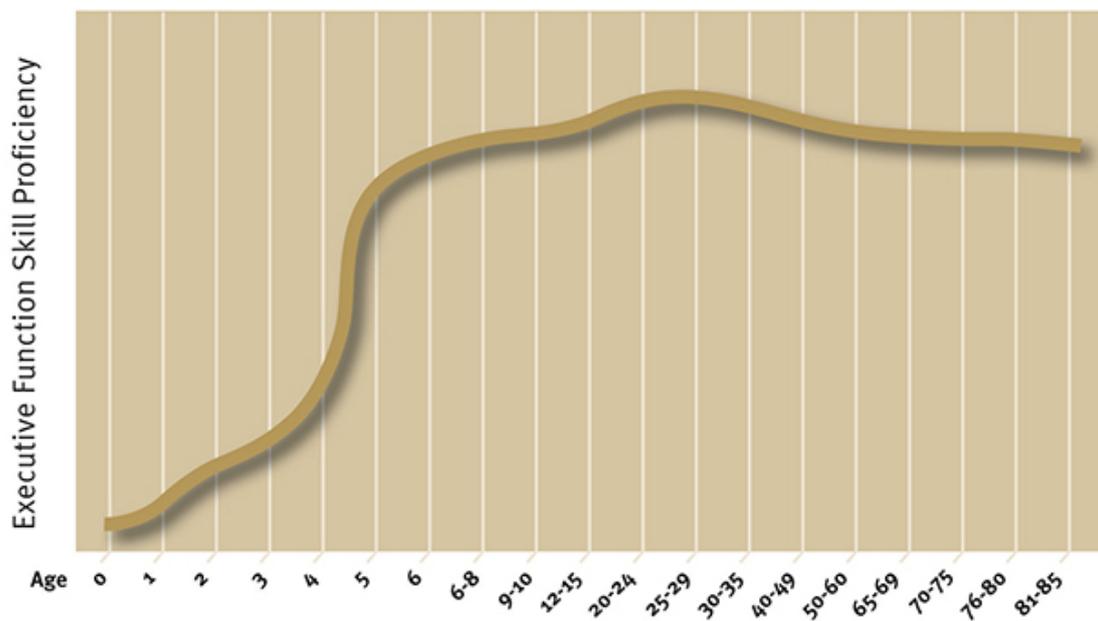
Risultano particolarmente significative le qualità di coerenza comportamentale e di prevedibilità ambientale offerte, così come la proposta di strategie attive di scaffolding e gli input linguistici finalizzati alla modulazione comportamentale. Queste esperienze permettono ai bambini il progresso da una modalità di regolazione esterna ad una interiorizzata sotto forma di dialogo interno¹⁶.



Fonte: <https://www.rainbowrehab.com/executive-functioning/>.

¹⁶ Maria Pia Tana, in: http://www.adhd.it/tesi/lo_sviluppo_delle_funzioni_esecutive_in_eta_evolutiva.html.

Executive Function Skills Build Into the Early Adult Years



Fonte: <http://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-executive-function/>.

Fact Sheet n. 3

Esempi di possibili difficoltà per gli alunni con autismo

Per poter effettuare una efficace analisi della situazione di un alunno con autismo, in relazione alle funzioni esecutive e di controllo, è necessario avere un quadro delle difficoltà che l'alunno potrebbe presentare in questo settore.

Quelle che offriamo sono evidentemente delle indicazioni generali, tratte dalla letteratura sull'argomento, che dovranno essere completate, selezionate e adeguate per ciascun alunno, in stretta collaborazione con la famiglia e i curanti.

Carenze o difficoltà nelle funzioni esecutive e di controllo

Senza **flessibilità cognitiva** non possiamo cambiare parere, rivolgere l'attenzione ad obiettivi definiti, mutare prospettiva, non riusciamo ad adattarci ai cambiamenti e a considerare un altro punto di vista, faticiamo a risolvere problemi e a essere creativi.

Senza **inibizione o controllo degli impulsi** non siamo capaci di fermarci per pensare, agiamo istintivamente, reagiamo, e - quindi - non siamo in grado di fare ciò che è necessario o scegliere quello che è più appropriato; non possiamo "stare sul compito" se intorno ci sono distrazioni e abbiamo poca resistenza alle tentazioni. Quindi abbiamo difficoltà a portare a termine un compito così come lo abbiamo pianificato e, al contempo, non siamo capaci di modificare il piano se la realtà non ci consente di realizzarlo come lo avevamo progettato all'inizio.

Non riuscire a **pianificare** un'azione per raggiungere un obiettivo significa non essere capaci di anticipare e riflettere sul futuro, di tenere ben in mente l'obiettivo da raggiungere mentre si pianificano e poi si realizzano i vari passaggi per raggiungerlo; non sappiamo elaborare strategie per evitare difficoltà o sormontare ostacoli o per facilitarci il percorso.

La **memoria di lavoro** labile o insufficiente non ci consente, ad esempio, di tenere a mente ciò che volevamo dire mentre lo diciamo (perdiamo il filo del discorso), di ricordarci cosa ci è stato detto di fare finché non finiamo di farlo, non ricordiamo le informazioni necessarie per svolgere un'attività o un compito. Ma serve anche a sviluppare un'altra fondamentale capacità: quella di comprendere la relazione tra una causa e l'effetto che ne deriva: se infatti una persona dimentica cosa ha fatto o cosa è successo (la causa), non può fare il collegamento con ciò che succede dopo (l'effetto). Di questo fa parte anche la difficoltà a comprendere le eventuali reazioni (negative o positive) delle altre persone (se non ricordo cosa ho fatto, come faccio a capire perché mamma è arrabbiata con me?).

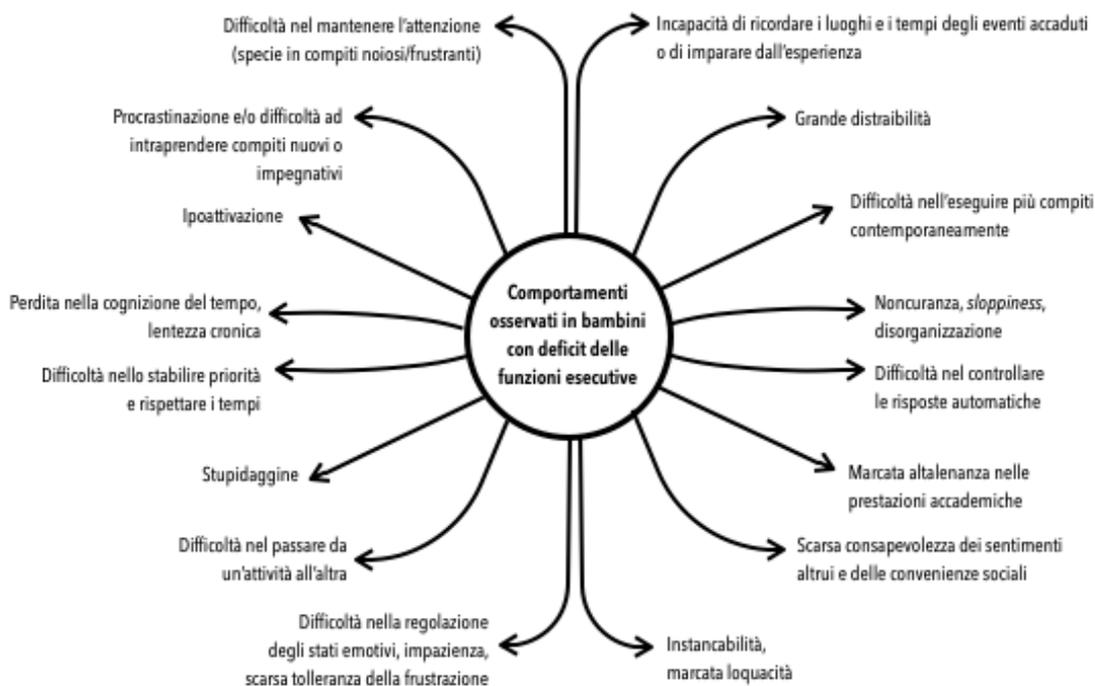


Immagine rielaborata da: https://www.slideshare.net/ivamartini/funzioni-esecutive-25759613?next_slideshow=1.

ALUNNO:

DIFFICOLTÀ	OSSERVAZIONI
Difficoltà a fissare l'attenzione su ciò che sta facendo (facile distraibilità)	
Occorre ricordargli più volte cosa sta facendo e a che punto è arrivato	
Trova difficile capire da solo cosa deve fare per eseguire qualcosa (ad esempio cosa deve fare per prendere una bibita dal distributore automatico)	
Fa fatica a prendere decisioni	
Non accetta che le cose cambino o si presentino in altro modo; non sa cosa fare	
Fatica a iniziare l'azione anche se ha capito cosa deve fare o sa cosa vuole fare	
Si focalizza sui dettagli e perde di vista ciò che è importante per raggiungere l'obiettivo	

Si perde nelle fasi esecutive di un compito, anche se le conosce; dilata il tempo

Non riesce a seguire più di due (o tre o quattro) istruzioni se date tutte insieme (apri la cartella, prendi la biro rossa e il quaderno blu)

Se si interrompe non si ricorda più cosa stava facendo

Comincia ad agire prima che l'adulto abbia completato quello che gli deve dire

Reagisce male a ciò che gli dà fastidio ma non riesce ad agire per comunicare o diminuire il fastidio (anche se saprebbe cosa fare)

Interrompe gli altri e interviene spesso fuori tema

Alza la mano in continuazione ma non ricorda cosa voleva dire

È facilmente frustrato dalle difficoltà e reagisce male (anche lanciando le cose)

Inizia una attività, poi la sospende e si dedica ad altro

Esce dall'argomento nelle conversazioni

L'esecuzione del compito viene "inframezzata" da comportamenti inutili (ad esempio rimbalzare sulla sedia mentre si esegue un compito a tavolino)

Tendenza a interrompere inserendo temi o questioni non afferenti alla conversazione o al compito

Ha pensieri interferenti ("ho paura dei ragni" mentre sta facendo un compito di matematica quindi il pensiero dei ragni cancella il compito)

Difficoltà nella selezione delle informazioni non rilevanti ai fini dell'esecuzione del compito o della risposta (ci sono 4 tacchini, due grandi e due piccoli. Quante zampe ci sono in tutto? Il bambino viene bloccato dall'informazione ridondante relativa alla dimensione dei tacchini?)

Interferenza di sensazioni interne ("ho la pancia gonfia") o esterne ("passa un camion") durante l'esecuzione di un compito, la cui esecuzione viene rallentata o richiede che si inizi da capo

Decide di fare qualcosa, inizia poi non sa come andare avanti

Cerca di finire in fretta e non controlla quello che ha fatto

Non ricorda tutti i passaggi della sequenza (anche se sono pochi) (Infila le scarpe dimenticando i calzini)

Inverte l'ordine dei passaggi (infila i calzini sopra le scarpe)

Sa cosa deve fare ma ha bisogno che qualcuno gli dia un via per l'azione

Ogni tanto si blocca e ha bisogno di un nuovo *start* dell'azione

Non riesce a mettere insieme tutto quello che gli serve per eseguire il compito (se deve piantare dei chiodi nel legno, ricorda il legno e i chiodi ma non il martello)

Si perde tra le cose che deve fare e non sa cosa fare prima e come mettere in scaletta i vari compiti

Se impara a fare le cose in un modo vuole farle sempre in quel modo

Si focalizza su aspetti secondari nella spiegazione o nella conversazione e non riesce ad enucleare il senso del discorso

Perde sempre le cose e non sa dove le ha messe o appoggiate

Non riesce a comprendere che una azione potrebbe dare esiti pericolosi

Non riesce a fare giochi di strategia

Anche se capisce che sta sbagliando, non riesce a cambiare e a cercare strade diverse

Non riesce a comprendere più cose che accadono velocemente nello stesso tempo

Non riesce a spostare l'attenzione tra due o più elementi (fare attenzione a destra, a sinistra e poi a destra prima di attraversare; schivare un avversario e prendere la palla; non riesce a centrare la palla con la racchetta)

Appare goffo o scoordinato nei movimenti volontari

La testimonianza di una donna con sindrome di Asperger

“Le difficoltà nelle funzioni esecutive fanno sì che occasionalmente io dimentichi di togliere dal fuoco la padella dopo aver cucinato.

Fanno sì che io non ricordi più perché sono andata in cucina.

Perché mi costa tanta fatica interrompere quello che sto facendo per portare fuori il cane.

Perché devo scrivere liste delle cose da fare quando sono più di una.

Perché non posso compilare il modulo di ricevuta di un pacco se intanto il postino mi parla e devo rispondergli.

Perché insisto a fare le cose come le so fare anche se qualcuno mi mostra un modo più semplice per farle.

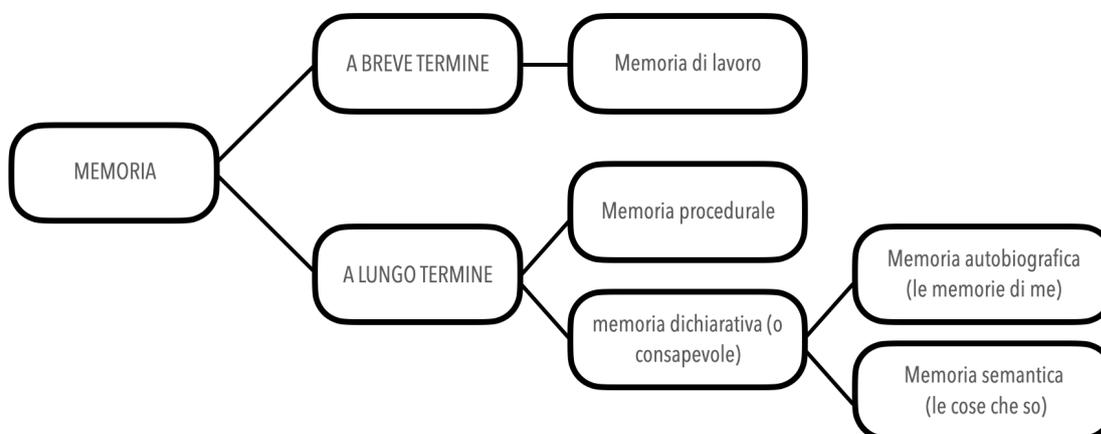
Perché mi trovo a guardare la persona che mi sta parlando senza aver idea di cosa mi ha appena detto”.¹⁷

La testimone prosegue facendo molti esempi tratti dalla propria vita, ad esempio specificando che il suo problema non è tanto trovare la soluzione ad un problema, quanto accorgersi che un problema esiste (*I'm pretty good at reasoning out solutions to a defined problem. Not so good at actually recognizing the presence of a problem. And that's executive function too*).

¹⁷ Testimonianza tratta da: <https://musingsofanaspie.com/2014/01/07/executive-function-primer-part-1/>.

Fact Sheet n. 4

Memoria di lavoro insufficiente o disfunzionante -1



La memoria di lavoro è un “magazzino temporaneo della memoria” in cui vengono trattenute le informazioni necessarie allo svolgimento di un compito cui ci si sta applicando¹⁸.

Non va confusa con la memoria a breve termine, che tuttavia ne è un precursore: infatti la memoria a breve termine consente il ricordo di una cosa appena udita e vista, mentre la memoria di lavoro concerne quelle capacità che consentono di eseguire un compito dall’inizio alla fine, senza smarrirsi e senza dimenticarsene¹⁹: è quindi un sistema assai più complesso. Le persone che hanno scarsa memoria a breve termine hanno in genere anche problemi con la memoria di lavoro, ma non è necessariamente vero il contrario.

La memoria di lavoro, strettamente connessa alle capacità di attenzione al compito, è funzionale allo svolgimento della vita quotidiana, della vita sociale, dell’apprendimento, del lavoro, ecc.

La memoria di lavoro viene in genere suddivisa in:

- memoria spaziale (ad es. ricordare che la propria aula è subito dopo la macchinetta del caffè lungo il corridoio), a sua volta strettamente connessa con la capacità di orientamento e di *wayfinding* (orientamento: dove sono ora

¹⁸ <http://www.psicologia.unimib.it/getFile.php/17368/memoria>.

¹⁹ C. Jarrold – J.N. Towse, *Individual differences in working memory*, Neuroscience, 2006, in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16325344>.

in relazione a questo spazio o struttura; *wayfinding*: come faccio ad arrivare da qui a dove voglio arrivare);

- memoria visiva;
- memoria uditiva;
- memoria motoria: *“La memoria che immagazzina tutte le informazioni utili al movimento si definisce genericamente memoria motoria. Essa permette di formare l'immagine cinematografica del gesto, ossia di «immaginare», a livello cerebrale, la sequenza spaziale dei movimenti e le posizioni che le diverse parti del corpo, impegnate nell'azione, assumeranno nello spazio, come in una ripresa filmata; inoltre consente di organizzare successivamente il giusto ritmo esecutivo da imporre al gesto stesso, in modo che la semplice immagine cinematografica diventi rappresentazione cinestesica e, attraverso il gioco della contrazione delle fibre dei muscoli agonisti e del rilassamento degli antagonisti (controllo del gesto), al momento dell'esecuzione vera e propria, siano coordinate le esatte sinergie e siano eliminati i tempi morti e le azioni frenanti, affinché il gesto risulti il più economico dal punto di vista della spesa energetica e, al tempo stesso, il più redditizio e facile da eseguire”²⁰.*

Nei bambini e nei ragazzi con autismo si riscontrano spesso brevissimi tempi di attenzione e insufficiente memoria di lavoro; questi infatti sono elementi che fanno parte della severità della condizione autistica²¹.

Vale ricordare che questi problemi non sono necessariamente correlati ad un basso quoziente intellettivo, ma sicuramente rischiano di far apparire le persone con autismo più gravi e meno competenti di quanto non siano effettivamente, per cui si rischia di sottostimarne le potenzialità.

Nel contempo, le difficoltà non sono necessariamente presenti in tutti gli aspetti: nelle persone autistiche, ad esempio, si riscontrano spesso ottime capacità di memoria visiva e scarsa capacità di memoria uditiva. Però questo non è un criterio valido sempre, perché vi sono persone con autismo con ottime *performance* musicali, capaci di suonare un brano dopo averlo sentito una sola volta. Quindi più che parlare genericamente di memoria uditiva carente, occorre essere più precisi. Ad esempio potrebbe essere più esatto dire che c'è scarsa memorizzazione delle sequenze verbali, delle spiegazioni o delle disposizioni date soltanto a voce, senza alcun altro supporto. Oppure che ci sono apprendimenti potenzialmente facilitati dall'uso di filastrocche ritmate o canzoncine.

²⁰ www.loescher.it/Risorse/.

²¹ AA.VV., *Working memory deficits in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders: neuropsychological and neuroimaging correlates*, Journal of Neurodevelopmental Disorders, 2013; in: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3674927/.

La testimonianza di una persona con sindrome di Asperger:

My working memory sucks. I cannot switch concentration from one task to another keeping the first task in mind, unless I make it a conscious effort.

That effort, for me, involves keeping a mental list of things. My most pronounced form of memory is the ability to remember structures and sequences and I constantly have a todo sequence memorized. This works rather well because I'm really good with that list. Occasionally though, if things don't go as planned, I might have to drop a task and if I fail to move it to the list, I often forget about it because when I return to my todo that item is not there anymore. That's not often a problem, because I organize things in a way that I will be reminded of them at one point or another, although if I forget things that might catch fire or so... so far, I've been lucky²².



Postazione di lavoro che consente di organizzare una parte dei compiti in modo che l'alunno possa eseguirli da solo, grazie a supporti per la memoria di lavoro (cosa faccio prima e cosa dopo, quando ho finito, ecc.). Fonte: <http://theautismhelper.com/setting-independent-work-system/>.

²² Testimonianza tratta da Jurgen Pietsch, *Aspie with knowledge in neural networks and psychiatry*: www.quora.com/How-do-autism-spectrum-disorders-Aspergers-affect-working-memory.

Osservazione di aspetti che potrebbero indicare problemi con la memoria di lavoro:

Esempi di memoria a breve termine

Si avvia per eseguire un compito e poi non lo ricorda e inizia a fare altro

Non riesce a ricordare cosa era visibile in un semplice disegno o foto dopo che è stato nascosto (dopo 1 secondo, due secondi, ecc.)

Non riesce a ripetere una sequenza di due numeri (tre numeri, quattro numeri, ecc.)

Non riesce a ripetere una sequenza di due parole semplici (mela rossa)

Non riesce a ripetere una sequenza di due - tre sillabe appena udite

Non riesce a ripetere due non parole appena udite

Non riesce a ripetere l'ultima (o la prima) parola udita in una breve frase (Marco mangia la mela)

Alza la mano per rispondere ma poi dimentica cosa voleva dire

È facilmente distratto mentre lavora soprattutto se quello che fa non è di suo stretto interesse

Ha difficoltà ad attendere il suo turno, sia per parlare, per giocare, in mensa, ecc.

Se legge un testo, al secondo capoverso non ricorda più cosa era scritto nel precedente (In una fruttiera ci sono 7 pere e due banane. PAUSA. Quante pere ci sono nella fruttiera? Non ricorda)

Ha difficoltà ad ascoltare e prendere appunti (o ascolta o prende appunti)

Non ricorda dove ha appoggiato o lasciato le cose

Non ricorda dove stavano gli oggetti che ha preso e quindi non riesce a rimmetterli al loro posto

Se si interrompe non ricorda cosa stava facendo

Esempi di memoria di lavoro

Se gli si assegna un compito formato tra 3 step (apri la cartella, prendi il quaderno blu, metti il quaderno blu sul tavolo), esegue il primo passaggio e si blocca

Se gli si assegna un compito formato tra 3 step (apri la cartella, prendi il quaderno blu, metti il quaderno blu sul tavolo), esegue il primo passaggio e si blocca

Non ricorda le sequenze che compongono una *performance* (prende i calzini dal cassetto ma non li infila)

Non ricorda l'ordine delle sequenze che compongono una *performance* (infila i calzini sopra le scarpe)

Se viene interrotto mentre esegue un compito non è in grado di riprenderlo dopo l'interruzione (interruzione di 1 secondo, 2 secondi, ecc.)

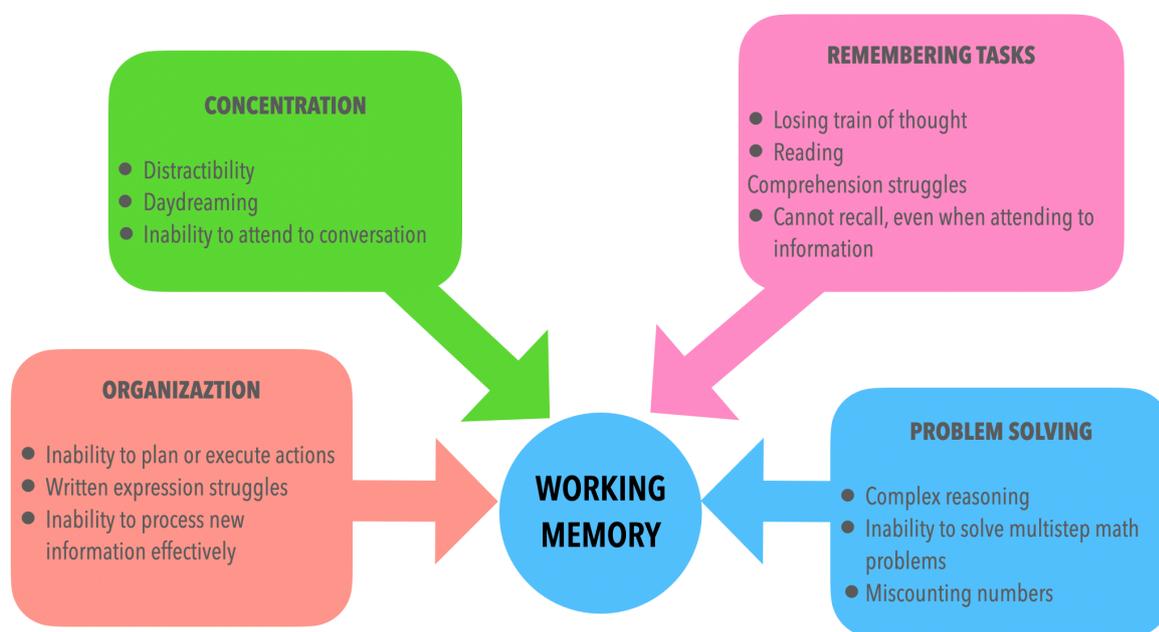
Non riesce ad eseguire movimenti in sequenza in vista di un fine (ad esempio prendere la palla, correre sotto canestro e tirare)

Non impara le regole di un gioco anche semplice

Inizia bene un esercizio ma poi si perde proseguendo l'esecuzione

Fact Sheet n. 5

Memoria di lavoro insufficiente o disfunzionante -2



Fonte: <http://www.aspecialsparkle.com>.

Nel *Fact Sheet* n. 3 si è delineato un succinto quadro delle problematiche derivanti da difficoltà nei diversi aspetti della memoria di lavoro (e della sottostante memoria a breve termine).

Appurato che in molti bambini e ragazzi con autismo sono presenti difficoltà nell'una o nell'altra delle componenti della memoria di lavoro, occorre ora comprendere come supportarne l'azione, per potenziare e sostenere tali aspetti.

1. Potenziamento e supporto della memoria a breve termine
2. Potenziamento e supporto della memoria procedurale (sequenze di azioni)
3. Potenziamento e supporto all'uso del tempo
4. Potenziamento e supporto all'organizzazione di attività

POTENZIAMENTO E SUPPORTO DELLA MEMORIA A BREVE TERMINE

Tutti i giochi tipo *Memory* hanno un ruolo importante nello sviluppo della memoria visiva. È bene ricordare che la motivazione e l'interesse sono i motori più importanti per la mobilitazione delle risorse e delle capacità di una persona. Quindi è bene che i giochi di memoria siano correlati ad elementi che possono interessare al bambino o al ragazzo; ciò vale anche se si tratta di situazioni molto compromesse, in cui gioco e ricompensa concreta arrivano a coincidere, come nel primo gioco che segue.

Dov'è il biscotto? (o qualsiasi altra cosa che piaccia al bambino o al ragazzo)

Due scatole uguali. In una viene inserito un biscotto. Il bambino può mangiare il biscotto se apre la scatola giusta.

Si può giocare con due/tre bicchierini sotto cui è nascosto un pop-corn ad esempio. Prima lasciando fermi i bicchierini poi effettuando un semplice spostamento.

Memory game personalizzati



Fonte: <http://oneperfectdayblog.net>.

I tradizionali giochi *memory* da tavolo, che possono essere facilmente costruiti in casa, offrono ottimi spunti per esercitare la memoria visiva.

Inoltre ci sono molti giochi sia *on line* sia installabili che utilizzano le nuove tecnologie per offrire attività a diversi livelli di complessità e con svariati temi.

Descrivi l'immagine che hai visto

Si presenta al ragazzo una immagine (semplice o complessa in relazione alle sue potenzialità), lo si invita a guardare con attenzione ogni particolare spiegando che poi gli si faranno delle domande.

Si lascia un tempo congruo per guardare. Poi si copre l'immagine. E si fanno domande. Di che colore era la mela? Marco aveva i calzoncini lunghi o corti? Se l'alunno è bravo si possono fare anche domande tranello, ad esempio chiedendo "Cosa c'era nel quadro accanto alla porta?" ma nella figura accanto alla porta non c'era nessun quadro.

Memoria uditiva

Le tre parole

Si pronunciano a voce alta tre parole (gatto, borsa, pane). Poi se ne pronunciano due e il bambino/ragazzo deve dire quale manca. Si ripete a diverse velocità e con diverso numero di parole a seconda del livello dell'alunno. Se l'alunno è abbastanza bravo, si possono complicare le cose, ad esempio usando parole assonanti (pane, cane, lane), oppure parole difficili o di uso non comune, o parole astratte.

Si può velocizzare l'esercizio oppure rallentarlo, inserendo un tempo di attesa prima della risposta (ritenzione in memoria).

Il gioco si può ripetere con tre (o più) numeri.

Altra versione

L'adulto pronuncia alcune volte tre parole molto semplici e il ragazzo le deve ripetere. Anche in questo caso si può aumentare il numero delle parole.

Disegna a comando

Si chiede all'alunno di disegnare qualcosa alla sua portata. L'alunno comincia dopo che l'adulto si è fermato. La lunghezza e la complessità della richiesta deve essere rapportata alle effettive capacità dell'alunno sia nell'ascoltare e ricordare sia nel disegnare.

Scegli l'immagine

L'adulto descrive a voce una immagine. Poi presenta al ragazzo due o più immagini tra cui c'è quella descritta. L'alunno deve riconoscerla.

Arrediamo la casa

Predisporre un cartellone con la pianta di una casa o con il disegno in sezione verticale di una casa e mettere delle strisce di Velcro nelle posizioni strategiche per i vari arredi.

Preparare delle carte con le immagini degli arredi, plastificarle e sistemarle con la striscia di velcro dietro.

Dare all'alunno una istruzione vocale ("Sistema il frigo in cucina di fianco alla porta") e poi aspettare che esegua. Accertarsi che conosca i termini e anche i riferimenti spaziali.

Si possono dare di seguito anche due istruzioni, se l'alunno esegue senza difficoltà lo step con una istruzione, e poi con tre e così via.

Si può ripetere l'esercizio con forme più semplici (in caso di alunni più gravi) oppure con altri contesti (la classe, la strada, il negozio, ecc.).

I giochi di Kim

Alcuni dei più tradizionali giochi di memoria derivano dall'omonimo racconto di Kipling. Baden Powell ne ha fatto un riferimento per gli Scout²³.

Attenzione a rimanere a livello delle attuali capacità dell'alunno, per evitare fallimenti e frustrazioni. Soltanto quando un livello diventa facile, si passa a quello più complicato.

²³ Se ne possono trovare indicazioni ai seguenti link:

- https://it.wikipedia.org/wiki/Gioco_di_Kim;

- <http://scouttech.altervista.org/giochi-di-kim/>.

Fact Sheet n. 6

Potenziamento e supporto della memoria procedurale: sequenze di azioni

La memoria procedurale riguarda:

- Gli *step* che consentono di realizzare un compito
- Il corretto ordine in cui vanno eseguiti gli *step*
- Il tempo "giusto" per ogni *step*
- Il tempo "giusto" complessivo

Per la realizzazione di un compito con più passaggi, è anche necessario evitare di distrarsi, di passare ad altri lavori unitamente alla capacità di riprendere da dove ci si è interrotti.

È anche necessario saper far fronte agli imprevisti, rimediare agli errori, trovare alternative, senza rimanere "bloccati" e incapaci di procedere al primo intoppo (capacità che non fanno parte della memoria procedurale ma più in generale delle funzioni di esecuzione e di controllo).

È risaputo che molte persone con autismo, anche con un buon livello intellettivo, sono carenti in questo campo e ciò diminuisce la qualità della loro vita quotidiana, anche a livello di compiti essenziali.

È bene sottolineare che tutti usiamo forme di supporto per la nostra memoria procedurale, quali ad esempio le ricette (illustrate o no), i *tutorial* su *Internet*, gli schemi o i diagrammi, le istruzioni allegate agli elettrodomestici, ecc.

Il tipo di supporto da fornire per insegnare le sequenze, consentirne la memorizzazione e supportarne l'esecuzione, dipende dal livello dell'alunno ed è bene che sia esattamente tarato per evitare di fornire supporti non più necessari oppure meno indicazioni di quante ne occorrono.

Supporti uditivi

Numerose esperienze dimostrano che molti bambini e ragazzi con autismo apprendono più facilmente determinate sequenze se esse sono costruite in forma di filastrocca e accompagnate da semplici ritmi musicali.

Ad esempio:

- a questo *link* si trovano (in inglese) alcune filastrocche cantate su come si prende l'autobus scolastico in sicurezza: <https://do2learn.com/games/songs/Bus%20Songs/index.htm>;
- a questo, invece, una filastrocca per ricordarsi come ci si lava i denti: www.youtube.com/watch?v=Pd4WnsXwdqw;

- filastrocca cantata in italiano sui numeri, un po' complessa in realtà: <https://www.youtube.com/watch?v=u2tCEi6GitE>.

Per le persone con un buon funzionamento uditivo, anche un semplice registratore o un IPod possono essere utili a contenere sequenze registrate di azioni, da ascoltare in cuffia. Un sistema molto discreto, che consente anche agli adulti di muoversi con maggiore autonomia in ambienti con altre persone.

Supporti visivi

Le classiche "strisce" con le sequenze illustrate sono uno dei supporti più diffusi e conosciuti per l'insegnamento ai bambini con autismo.

Va da sé che, in caso di adolescenti o giovani adulti, e per la vita fuori dagli ambienti quotidiani, è necessario che si utilizzino supporti diversi, utilizzando le nuove tecnologie. Ad esempio, le sequenze possono diventare *slide* in un *Power Point* o simili, anche accompagnate da indicazioni vocali registrate, ascoltabili in cuffia.



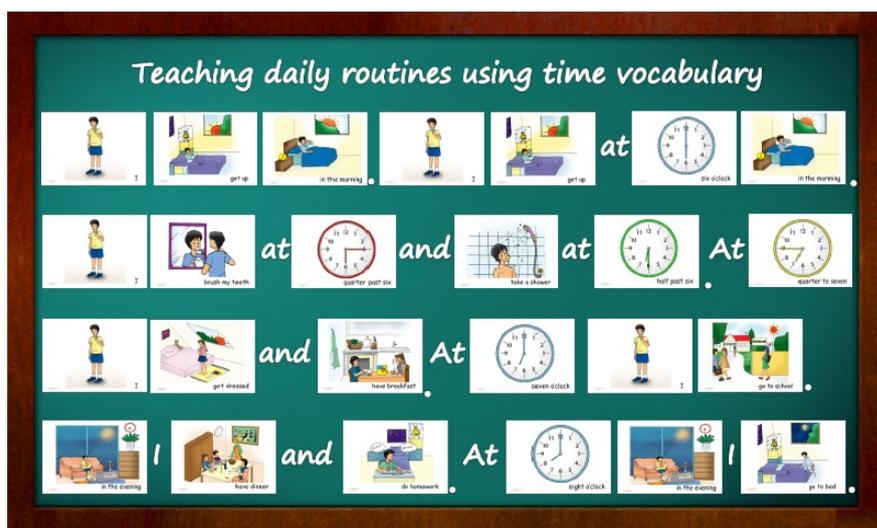
Fonte: www.autismclassroomnews.com.



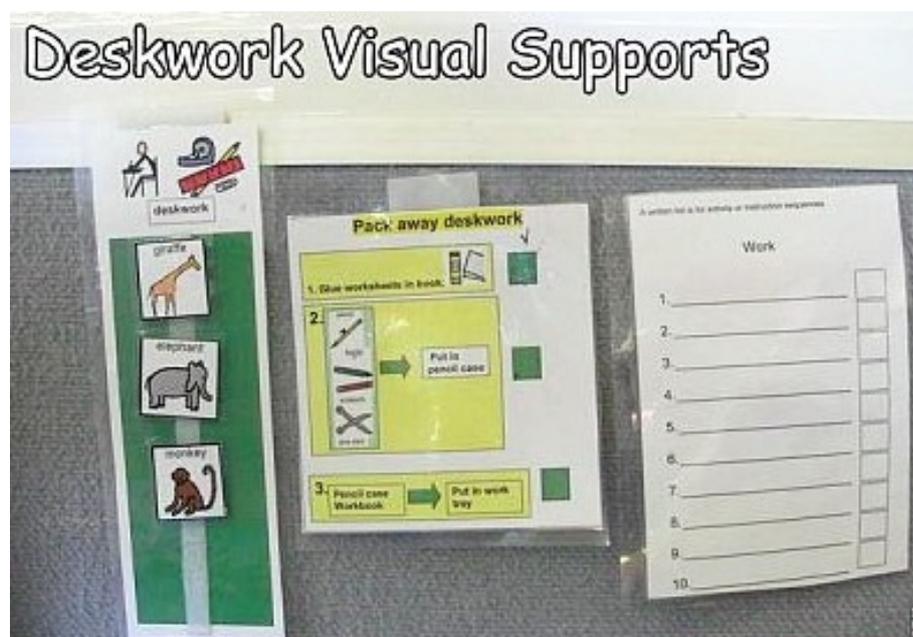
Fonte: <https://it.pinterest.com/pin/295408056785556868/>.

A questo *link* di *Pinterest*: <https://it.pinterest.com/pin/295408056785556868/> si possono vedere tanti esempi di strisce di supporto per l'esecuzione di compiti in sequenza.

Le schede illustrate possono supportare tutte le *routine* della vita scolastica e domestica dei bambini con autismo.



www.yo-yee.com



Fonte: www.dealwithautism.com/autism-teaching-strategies/.

Come assemblare il pupazzo "Mr. Potato Head" (personaggio animato di Toy Story)?

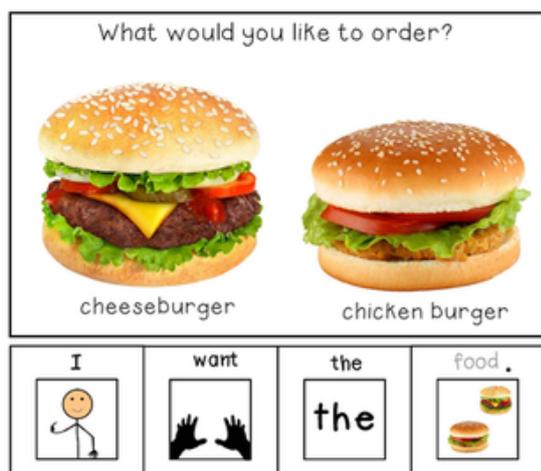
Massima strutturazione possibile dei passaggi: le sequenze di montaggio del pupazzo sono state fotografate, numerate e incollate alla scatola che contiene i pezzi.



Fonte: <http://www.preschoolfun.com>.

Come aiutare un ragazzo con problemi procedurali a ordinare un *hamburger* (per telefono o di persona)?

Ecco un esempio: due foto per ricordare i due tipi preferiti di *hamburger* (ma possono anche essere di meno) e sotto un supporto in comunicazione aumentativa per ricordare cosa deve dire.



Fonte: www.tes.com.

L'organizzazione spaziale

Per facilitare lo svolgimento dei vari compiti previsti in un determinato arco di tempo, la strutturazione della postazione di lavoro suggerita dalla *Division TEACCH* della Carolina del Nord è diventata la proposta più utilizzata nel mondo.

Si tratta di:

- Un banco e una sedia posti in una posizione tranquilla, protetta per quanto possibile da interferenze sensoriali;
- Una sequenza di immagini e/o parole che indichi la successione dei compiti (il compito nella vaschetta A viene eseguito per primo e nella striscia il contrassegno A è apposto per primo);
- Un contenitore destinato a raccogliere i lavori una volta terminati.

Quando l'alunno completa una sequenza di compiti, con tutti i cartellini apposti nella striscia del lavoro eseguito (o tolti dalla striscia dei lavori da eseguire), gli spetta una pausa.

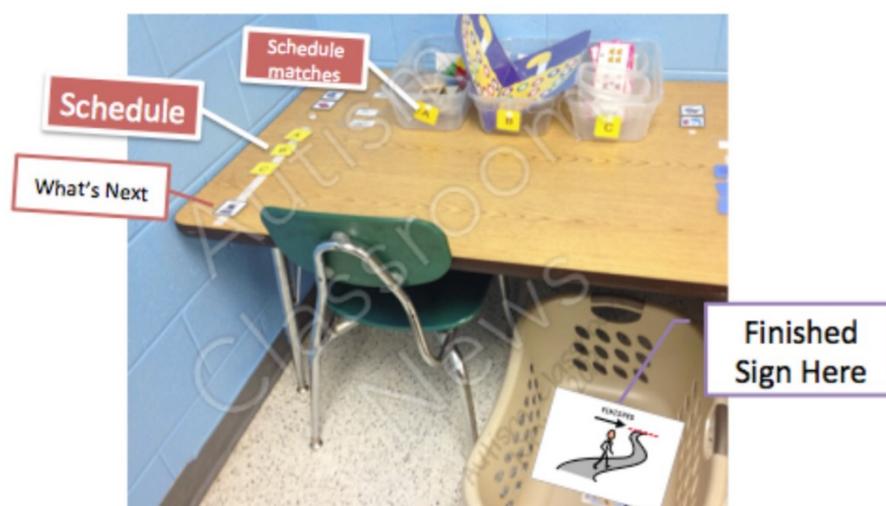
ATTENZIONE

Tutte le soluzioni devono essere personalizzate sull'alunno.

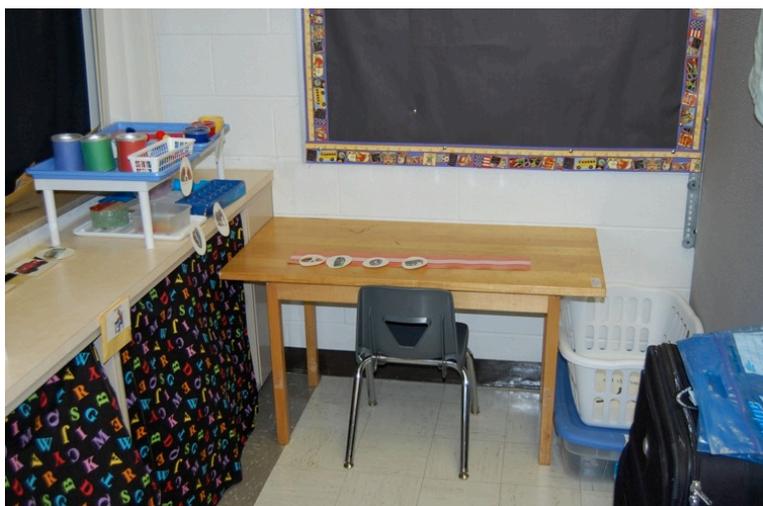
NON è affatto detto che tutti gli alunni con autismo abbiano necessità di una strutturazione spaziale "forte" come quella tipicamente rappresentata dal banco isolato voltato verso il muro.

E non è affatto detto che questa sia la collocazione necessaria per tutto il tempo scolastico dell'allievo (e neppure della maggior parte di tale tempo). Si tratta infatti di una collocazione evidentemente non inclusiva, che però può essere necessaria, ad esempio, in caso di nuovi apprendimenti in alunni con attenzione estremamente labile.

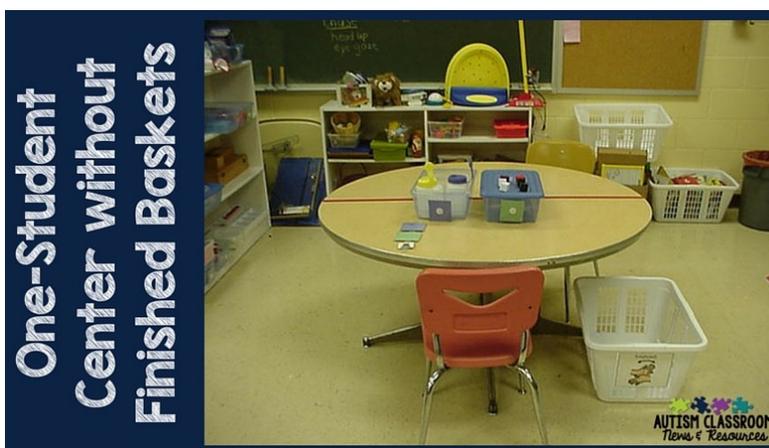
Come per tutte le strutturazioni, anche per questa vale il principio dello *scaffolding* bruneriano: predisporre i supporti strettamente necessari, per il tempo e le situazioni in cui sono indispensabili, modificandoli appena possibile.



Fonte: <https://fromthistothatearlylearning.wordpress.com/2015/04/21/what-are-structured-shoe-box-tasks/>.



Fonte: www.gvsu.edu.



Fonte: <http://theautismhelper.com/steps-setting-stellar-autism-room-organization-planning/>.



Fonte: <http://www.specialworld.net>.

Nell'immagine precedente si notano due alunni con autismo, ciascuno con il proprio contenitore di compiti; uno dei due bambini ha le cuffie, evidentemente per problemi di iper-uditività.



Fonte: <http://www.marthastewart.com/>.

Esempio di un separatore mobile, predisposto con una serie di compiti da eseguire, che può essere ripiegato e riposto al termine del lavoro. Strutturazione più discreta ed inclusiva rispetto al banco girato verso il muro, ovviamente, ma adatta ad alunni con minori livelli di gravità e più autonomia.



Fonte: www.teacherspayteachers.com.



Fonte: <http://asdteacher.com/category/communication/>.

L'organizzazione del compito

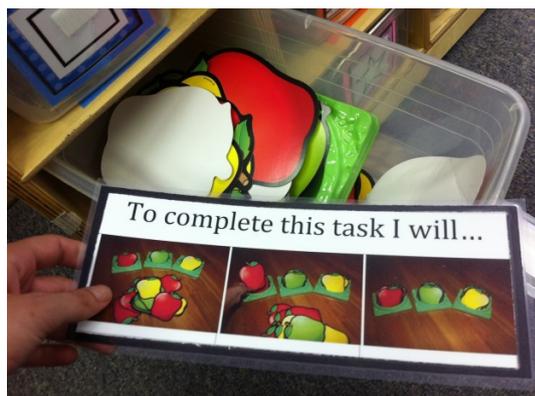
Anche ciascun singolo compito può essere organizzato in modo da sostenere l'alunno nel corso della sua esecuzione, rendendo visibili tutti i passaggi necessari alla sua esecuzione.



Fonte: <http://iamanautismparent.com/shoebox-and-folder-games/>.



Fonte: <http://mrstrishsgarden.blogspot.it/2012/08/>.



Fonte: <http://www.autismadventures.com/2013/04/teach-task-boxes.html>.



Fonte: <http://autismtank.blogspot.it/2012/09/>.



Fonte: <http://crystalsaidwhat.blogspot.it/2009/03/file-folder-games-work-station-teach.html>.

La gestione del tempo

Il tempo è una variabile difficile da governare, e i ragazzi che hanno difficoltà con le funzioni esecutive e di controllo, spesso non riescono a gestirlo, impegnando troppo tempo all'inizio di un compito e poi non riuscendo a finirlo, oppure

distraendosi, o ancora svolgendo tutto troppo in fretta nell'ansia di finire, quindi senza pensare e commettendo errori (anche se sanno ciò che serve per eseguire quel compito).

I timer sono uno degli aiuti più importanti per supportare un uso del tempo funzionale alla migliore esecuzione di un compito o di qualsiasi tipo di performance.

Ci sono tanti tipi di timer, adatti a diverse età, a diversi livelli di competenza e a svariati utilizzi.

Ci sono timer con avvisatore sonoro, timer digitali in cui si vede il tempo "diminuire".



Fonte: www.timetimer.com/products/time-timer-plus.

Oltre ai timer "fisici" ci sono moltissime App che possono fornire la funzione del timer.

A questo [link](http://www.friendshipcircle.org/blog/2012/11/06/20-visual-timers-for-children-with-special-needs/) molte informazioni potenzialmente utili:

<http://www.friendshipcircle.org/blog/2012/11/06/20-visual-timers-for-children-with-special-needs/>.

"My time management is pretty good but mainly that is because my whole routine is based on time. I get up at a certain time every day to walk my dogs, leave the house at a certain time to go to work. Come home at a certain time and do chores for a certain amount of time etc, etc. I get very annoyed if something happens that throws this routine out.

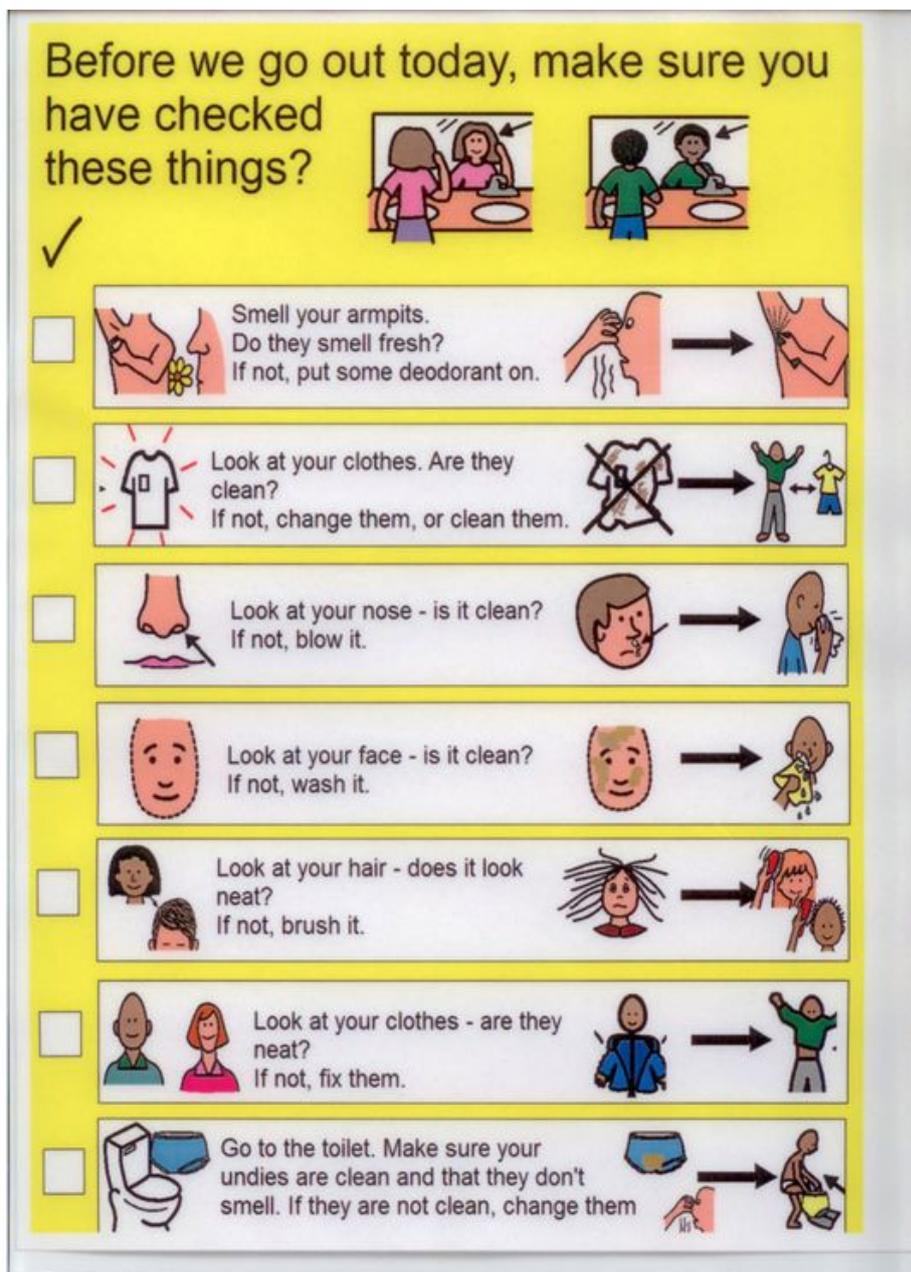
However, when I don't have my routine and I let myself get immersed in whatever I am doing, I have no time management whatsoever. I can lose whole days being absorbed in my latest special interest".

"My whole life is routine. I do the same thing everyday, in the same order, at the same time. It is the only way I can function".

Le procedure di "controllo"

È importante insegnare a "ricontrollare" di aver eseguito tutti i passaggi di un compito, prima di considerarlo completato.

Per questo sono molto utili le *checklist* che riassumono (con immagini e/o parole o simboli) tali fasi, in modo da poterle spuntare. Molto utili le *checklist* digitali, che risparmiano di far copia del foglio ad ogni uso.



Fonte: <http://www.mypersonalhygiene.com>.

Materiali per l'insegnamento strutturato pubblicati nel sito www.istruzioneer.it

Nota sull'insegnamento strutturato (Nota prot.431 del 16 gennaio 2014)	http://archivi.istruzioneer.it/emr/istruzioneer.it/2014/01/16/materiali-per-la-formazione-dei-docenti-in-tema-di-autismo-nota-sullinsegnamento-strutturato/index.html
Slide delle lezioni su "Insegnamento strutturato per alunni con disabilità intellettiva nelle scuole dell'infanzia" 2016	http://archivi.istruzioneer.it/emr/istruzioneer.it/2016/10/13/lezioni-sullinsegnamento-strutturato-per-alunni-con-disabilita-intellettiva-nella-scuola-dellinfanzia/index.html
Lezioni sull'insegnamento strutturato per alunni con disabilità intellettiva e/o con disturbi dello spettro autistico 2015	http://archivi.istruzioneer.it/emr/istruzioneer.it/2015/10/12/lezioni-magistrali-sullinsegnamento-strutturato-per-alunni-con-disabilita-intellettiva-pubblicazione-slide/index.html
Slide delle lezioni del prof. Roberto Dainese e della dott.ssa Graziella Roda sull'insegnamento strutturato (pedagogia e didattica) 2015	http://archivi.istruzioneer.it/emr/istruzioneer.it/2015/03/04/slide-lezione-magistrale-insegnamento-strutturato-per-alunni-con-disabilita-intellettiva-3-marzo-2015/index.html

Fact Sheet n. 7**Sviluppo delle capacità di autoregolazione (emozioni - cognizione - apprendimento - comportamento)**

Uno dei settori più complicati per i bambini, i ragazzi (e a volte anche gli adulti) con autismo è quello legato alle capacità di autoregolazione (a fronte di stimoli esterni ed interni).

Parliamo della capacità di essere consapevoli, monitorare e controllare il proprio comportamento, le proprie emozioni e reazioni, in relazione al contesto e alla situazione in cui si trova (sbattere violentemente una porta per esprimere rabbia in casa propria ha un valore, farlo in ufficio di fronte dal Direttore ha un valore diverso e possibili diverse conseguenze).

Si tratta di una competenza sofisticata, che richiede anche buoni livelli cognitivi, possesso di un sistema di comunicazione adeguato a trasmettere anche informazioni emotive, esprimere valutazioni, fare previsioni sulle conseguenze.

Anche in questo caso, come accennavamo, si tratta di competenze che trovano nelle condizioni derivanti dall'autismo, degli ostacoli importanti, soprattutto in presenza di problemi cognitivi e di disabilità intellettive.

Tuttavia molti percorsi didattici sono possibili, anche per alunni con difficoltà di comunicazione e con disabilità intellettiva. Ovviamente si parte da livelli molto semplici.

Esaminiamo alcuni aspetti che fanno parte, in linea generale, delle capacità di autoregolazione.

1. Consapevolezza e comunicazione delle proprie emozioni
2. Attività di scarico della tensione
3. Comprensione degli stati emotivi degli altri
4. Regole di comportamento in diversi contesti sociali
5. Comportamenti alternativi
6. Capacità di attendere

Questo comportamento è sempre, assolutamente, riprovevole?



Fonte: <http://nurtureandthriveblog.com/the-most-important-skill-to-teach-children/>.

Lavorando con le persone con autismo, la questione del rispetto delle regole crea un doppio ordine di problemi.

Da una parte esiste la grande difficoltà di insegnare in modo esplicito come ci si comporta nelle diverse occasioni e dimensioni, in casa propria, in famiglia, nel gruppo di amici, a scuola, sull'autobus, ecc.

La grande rigidità cognitiva e dei comportamenti che si riscontra nelle persone con autismo, porta ad un secondo ordine di difficoltà nell'apprendimento delle regole. Infatti una volta imparata, una regola tende ad essere sempre inflessibilmente applicata, a tutti, in tutte le situazioni e comunque.

Già imparare una regola è difficile, per un ragazzo con autismo, ma le infinite eccezioni alle regole sono una vera disperazione.

Occorre quindi un grande equilibrio nell'insegnamento delle regole, cercando fin dall'inizio, di insegnare le regole in modo flessibile.

Al bambino sopra ritratto, il giorno del compleanno viene permesso di mangiarsi la fetta di torta come vuole, senza forchetta, coltello o altro. Ma questo non è un bambino con autismo...

"Io resisto a tutto tranne che alle tentazioni", Oscar Wilde.



Fonte: <http://www.incredibilia.it/wp-content/uploads/2014/10/gatti-furfanti-002.jpg>.

Una delle funzioni di controllo più importanti è quella di "regolazione" del comportamento in relazione agli impulsi interni o esterni.

Quanto difficile sia sviluppare questa capacità di autoregolazione, è chiaro a tutti coloro che si sono imposti una dieta, ad esempio. O a coloro che vogliono smettere di fumare.

Insegnare in modo esplicito ad autoregolarsi è estremamente difficile, ma si può partire fin da bambini, con attività di tipo giocoso.

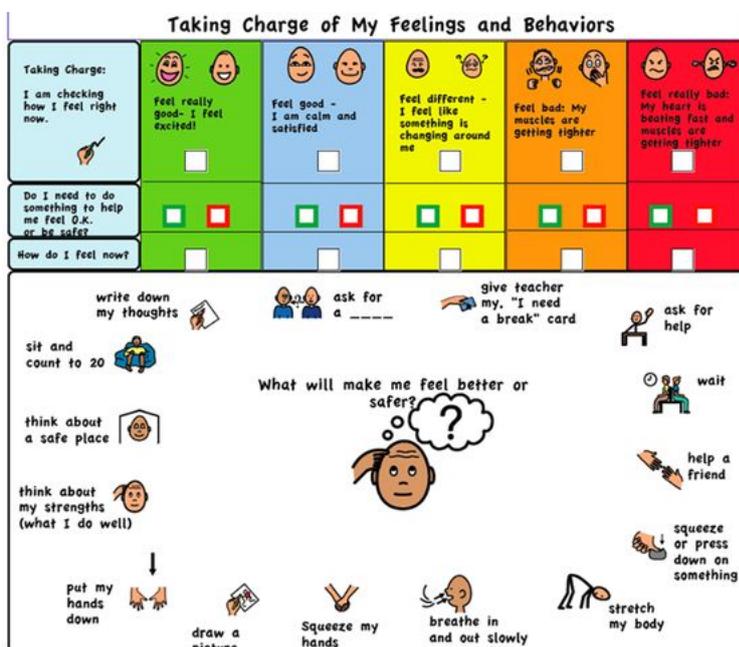
1) Consapevolezza e comunicazione delle proprie emozioni

Il semaforo della rabbia o il metro della rabbia sono sistemi di rappresentazione, prevalentemente visivi (sia pur accompagnabili con scritte o disegni o fotografie), tramite i quali l'alunno viene portato a riflettere su come si sente, su cosa prova per arrivare ad agire prima di "esplodere".

È un percorso molto utile fin da età anche precoci, ovviamente con adeguate semplificazioni.



Fonte: www.teacherspayteachers.com.



Fonte: <https://www.pinterest.it/pin/215821007122200794/?lp=true>.

A questa pagina di Pinterest molti esempi interessanti

Quando si suggerisce ad una persona di calmarsi prendendo un certo numero di respiri profondi, o contando fino a 10, occorre anche prevedere il supporto necessario per questa strategia.

Ecco una carta (che fa parte della sequenza del "divento calmo") con cui è possibile sapere:

Questo è il momento in cui prendo 5 profondi respiri.

Conto i 5 respiri.

Mentre respiro potrei non essere in grado di contare i respiri e quindi ecco la soluzione: tabella con velcro, ad ogni profondo respiro stacco un quadretto con la X e lo colloco sul tabellone.



Fonte: <http://forums.atozteacherstuff.com/index.php?threads/1st-week-activities-autism-class-help.120543/#post-1316459>.

Altra versione, stessa funzione.



Fonte: <http://www.autismadventures.com/2013/04/calm-down-kit.html>.

Kit di "comunicazione essenziale"

Si tratta di un "pacchetto di schede con immagini semplici e poche parole, per dire:

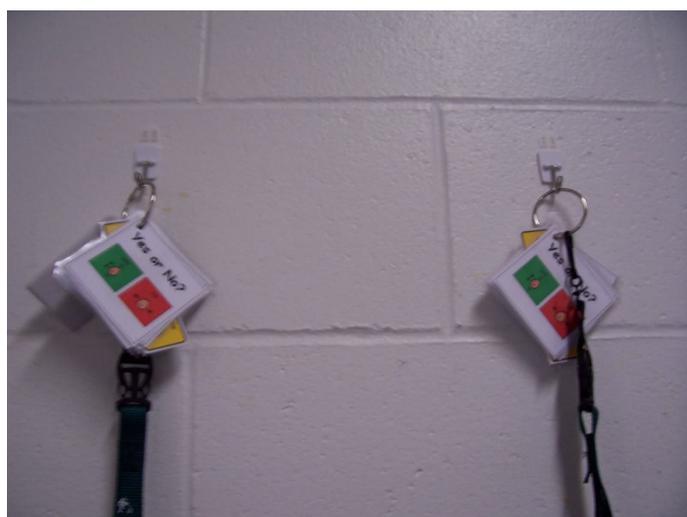
SÍ OPPURE NO

ASPETTA

STOP

AIUTAMI, ecc.

Queste carte supportano la comunicazione (anche in bambini verbali) nei momenti difficili o di tensione e consentono di essere aiutati; al contempo aiutano a comprendere e a comunicare di aver bisogno di aiuto, di essere stanchi, ecc.



Fonte: <http://forums.atozteacherstuff.com/index.php?threads/1st-week-activities-autism-class-help.120543/#post-1316459>.

Cosa può aiutarti a sentirti meglio? Quando sei arrabbiato, quando sei triste, quando hai paura. Quando...



Fonte: <http://www.autismadventures.com/2013/04/calm-down-kit.html>.

Per avviare ad una forma di rappresentazione degli stati emotivi, uno strumento utile può essere quello delle "carte" descrittive.

È possibile utilizzare parole, pittogrammi, fotografie, disegni, ecc.

È possibile realizzare le carte per i vari alunni, in modo che servano a tutti e che l'alunno con autismo possa comprendere come manifestano gli altri lo stesso sentimento o la stessa sua emozione.

Per iniziare a comprendere quello che ha in comune con gli altri e come riconoscere le reazioni degli altri.

The worksheet is titled "My Anger Chart" and features a sad face icon in the top left corner. It contains the following sections:

- Name:** A text input field.
- My Anger Chart**: The title of the worksheet.
- What my body does when I'm angry**: A large empty box for writing.
- What I say when I'm angry**: A large empty box for writing.
- How I look when I'm angry**: A section containing a simple line drawing of a human head and neck, intended for drawing facial expressions.
- What I can do calm to down**: A section for writing down calming strategies.

tes resources

Fonte: www.tes.com/teaching-resource/managing-anger-noting-behaviour-and-strategies-6327337.



Fonte: <http://mytwohappyhomeschoolers.blogspot.it/2011/04/power-cards.html>.



Fonte: <http://www.autismadventures.com/2013/04/calm-down-kit.html>.



Fonte: <http://www.autismadventures.com/2013/04/calm-down-kit.html>.

What zone am I in?

Fonte: <http://www.figur8.net/self-regulation-and-the-zones-of-regulation/>.

2) Attività di scarico della tensione

Per poter mantenere il controllo sul proprio comportamento, non basta essere consapevoli di ciò che stiamo provando, degli impulsi o dei desideri, della rabbia e della paura, e del livello di intensità con cui li stiamo provando. Occorre anche sapere cosa fare per rimediare, senza esplodere o mettere in atto azioni o reazioni non adeguate o pericolose.

La scuola deve quindi fornire una serie di attività di scarico della tensione, cui gli alunni (con autismo, con ADHD, con problemi di autocontrollo) possano accedere quando necessario.

Ci sono diversi possibili percorsi che si possono predisporre, da adattare anche alle caratteristiche e alle condizioni di ciascun alunno.



Fonte: www.pinterest.com.



Fonte: <http://www.autismadventures.com/calm-down-kit/>.



Fonte: <https://www.naturalbeachliving.com/calm-down-kit/>.

Alcune fonti utili per approfondire il tema dell'autoregolazione:

Maria Carmen Usai, Laura Traverso, Paola Viterbori, Valentina De Franchis, *Diamoci una regolata! Guida pratica per promuovere l'autoregolazione a casa e a scuola*, Milano, Franco Angeli Editore, 2012.

Patrizia Neerman, *L'autoregolazione dell'apprendimento*, slide, in:

<http://inx.istruzioneeverona.it/uspvr/wp-content/uploads/2011/02/autoregolazione.pdf>.

Alessandra La Marca, Processi di autoregolazione dell'apprendimento e didattica orientativa, in:

<http://www.siped.it/wp-content/uploads/2015/04/Processi-di-autoregolazione-dell'apprendimento-e-didattica-orientativa.pdf>.

How to Improve Emotional Self-Regulation Among Children with Autism and Attention Disorders, in:

<https://onlinepsych.pepperdine.edu/blog/emotional-self-regulation-children-autism/>.

Percorsi legati ad attività motorie

Per gli alunni con eccesso di energia è bene predisporre la possibilità di fruire di occasioni di movimento, anche intenso, in modo da scaricare l'energia in eccesso, l'aggressività o la rabbia.

Una corsa a perdifiato, saltare sul trampolino, saltare la corda, colpire un sacco da box, tirare a canestro, inchiodare un asse di legno, piallare, ecc. sono attività che possono risultare molto utili non soltanto per scaricare la tensione ma anche per lo sviluppo delle abilità grosso e fino motorie, la resistenza fisica, lo sviluppo muscolare, la coordinazione motoria e oculo-manuale, e così via.



Fonte: www.pinterest.com.



Fonte: www.telegraph.co.uk.

Percorsi legati al rilassamento

Ci sono persone che si rilassano e scaricano la tensione con attività calme, ascoltando musica, leggendo, dondolando su una amaca. Per aiutare i ragazzi con autismo (e anche gli altri), dobbiamo rispettare queste preferenze individuali e consentire che i momenti di scarico della tensione avvengano nelle modalità più adatte a ciascuno.



Fonte: https://article.wn.com/view/2014/05/14/25_Sensory_Integration_activities_for_hyperactive_kids/.

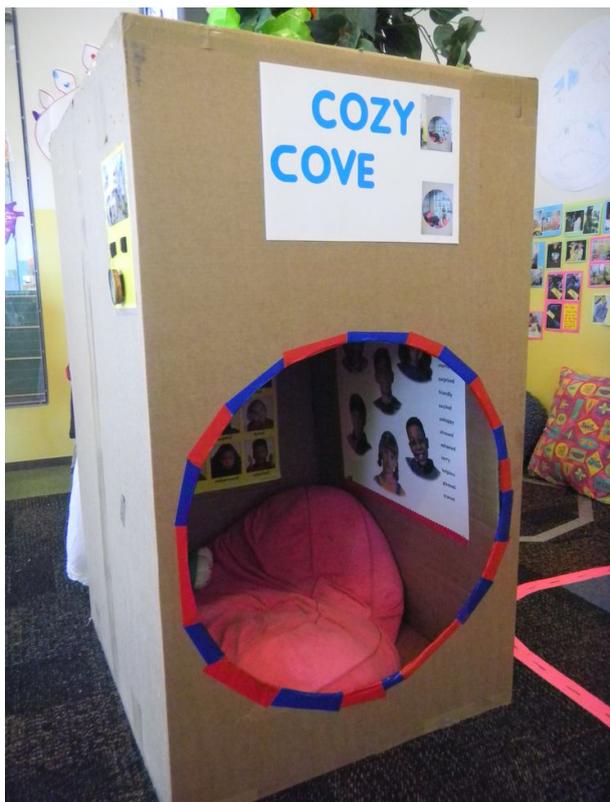


Fonte: www.thenewstribes.com.

È ovvio che tutto questo è strettamente collegato all'organizzazione degli spazi, dei tempi e delle attività, e pertanto, per ulteriori approfondimenti, si rimanda al materiale sull'insegnamento strutturato pubblicato da questo Ufficio ed elencato nel precedente *Fact Sheet* n. 3.



Fonte: www.pinterest.com.



Fonte: <http://indulgy.com>.

3) Comprensione degli stati emotivi degli altri

Un "semaforo" per la classe. Tre "zone": verde sto bene, gialla sono in tensione, rossa sto male. Ciascun alunno ha una molletta da bucato con il nome (ma può esserci anche un contrassegno, per alunni non verbali o per bambini della scuola dell'infanzia).

Ciascun allievo "attacca" la sua molletta nella zona in cui si sente al momento dell'ingresso a scuola e poi la sposta a seconda di come vanno le cose.

Questo consente a tutti (e soprattutto agli insegnanti) di tenere sotto controllo lo stato emotivo della classe e al ragazzo con autismo di comprendere come stanno gli altri in relazione a come sta lui.



Fonte: <http://www.topteacher.com.au>.

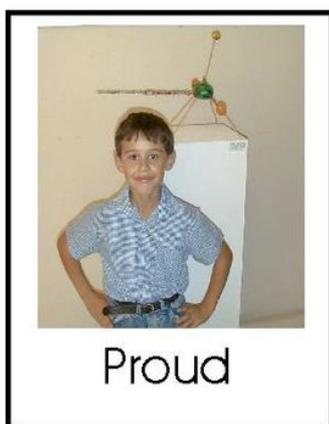
Attività simile alla precedente. In terra ci sono cerchi colorati che riprendono le "zone" di transizione tra benessere e malessere. Ciascun alunno ha una carta che spiega come si sente e perché e la dispone nel cerchio della zona in cui si sente di

essere. Il colloquio tra gli alunni e con il docente serve a guidare la comprensione di se stessi e degli altri e a rispecchiarsi.

Ovviamente il numero dei partecipanti, il numero di zone, il tipo di carte, il colloquio, sono da tarare sul livello dei partecipanti, sia per età sia per capacità intellettive e di introspezione.



Fonte: <http://peachyspeechyala.blogspot.it/2016/02/hula-hoops-and-zone-of-regulation.html>.



Fonte: www.autisminspiration.com.

Carte delle espressioni del viso e delle posture. Vista la difficoltà di generalizzazione dei ragazzi con autismo, potrebbe essere meglio utilizzare foto dei visi di persone che conoscono e con cui vivono, ivi compresi gli insegnanti e i compagni di scuola. Costruire in classe queste carte potrebbe essere un lavoro sulla comunicazione non verbale utilissimo per tutti gli allievi.

4) Regole di comportamento in diversi contesti sociali

Le storie sociali sono uno strumento utile per insegnare ai bambini e ai ragazzi con autismo le regole di comportamento in diversi contesti sociali.

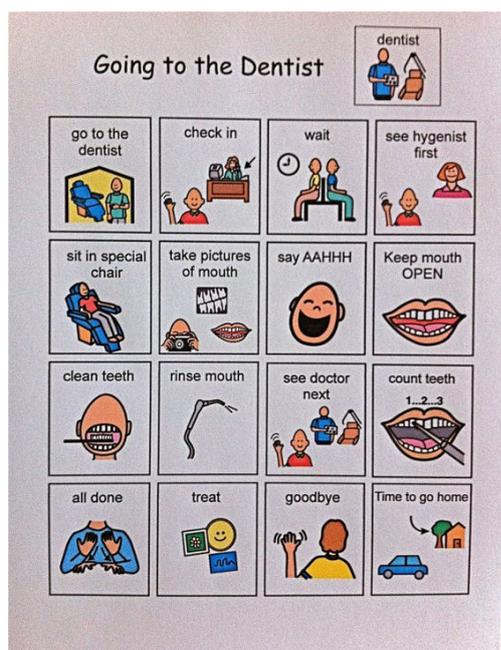
A questo *link*, ad esempio, www.youtube.com/watch?v=pOUI1rr7QDk una storia sociale su come ci si comporta al ristorante. È in inglese, ma usando il video si potrebbe commentare a voce.

Qui si può invece trarre spunto su come costruire una libro-guida che fissi i vari passaggi per andare a cena fuori e le relative regole:

<https://www.educationandbehavior.com/social-story-about-going-to-a-restaurant/>.

Rimane sempre valido il modello tradizionale costruito con immagini e parole (eventualmente utilizzabili pittogrammi o simboli della Comunicazione Aumentativa e Alternativa)

In questo esempio, cosa ci aspetta e come ci si deve comportare dal dentista.



Fonte: www.etsy.com.

When People Don't Respond
 by: Sasha Hallagan
Picture Communication Symbols ©1981-2010 by Mayer-Johnson LLC. All Rights Reserved Worldwide. Used with permission. Scaordmaker™ is a trademark of Mayer-Johnson LLC.



I like to talk to my friends and ask people questions.



Sometimes, when I talk to people they do not answer me.



I get mad or embarrassed when people do not answer. But maybe they did not hear or understand me. I should not get angry.



I can try to ask my question again. I can tap the person on the shoulder and say 'excuse me' and try one more time.



I am happy when people answer me. It's okay to have to ask twice.

Fonte: www.teacherspayteachers.com.

Trip to the Grocery Store
 by: Sasha Hallagan
Picture Communication Symbols ©1981-2010 by Mayer-Johnson LLC. All Rights Reserved Worldwide. Used with permission. Scaordmaker™ is a trademark of Mayer-Johnson LLC.



Sometimes I go the grocery store with my mom or dad.



First, we get a cart to put all our food in.



We push the cart. We pick out what food we need. If I want something, I say, "Can we get that?" I don't just take it.



After we pick out all of our groceries, we put them on the conveyer belt. The cashier puts our food in a bag. We pay.



I help carry the groceries to the car. I like to help my mom or dad!

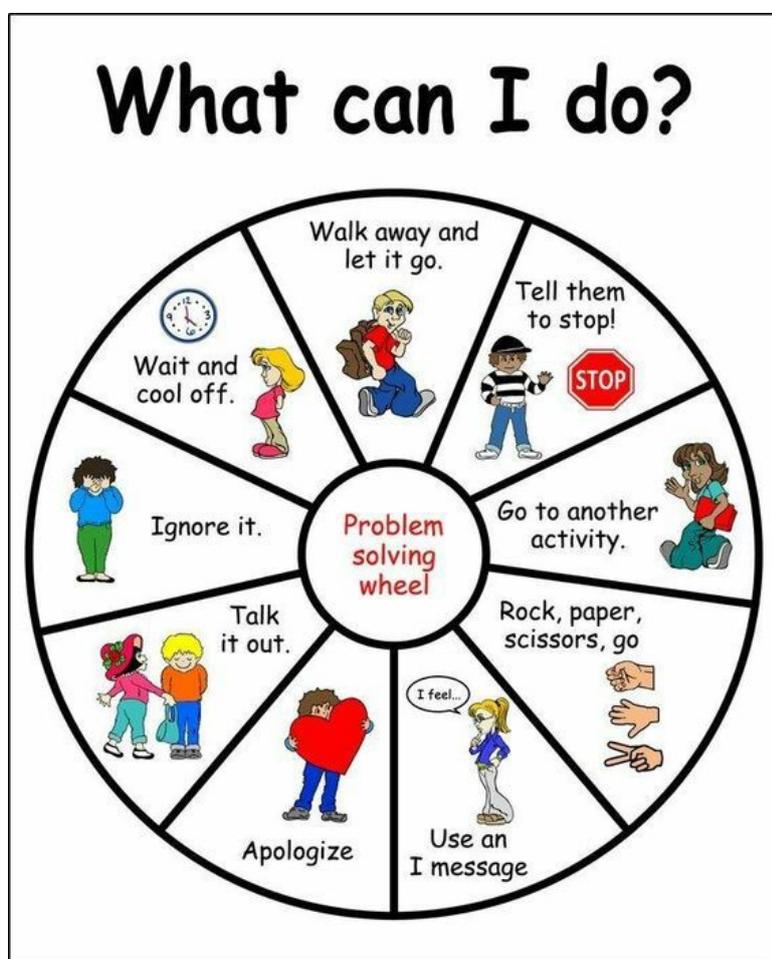
Fonte: www.teacherspayteachers.com.

5) Comportamenti alternativi

Come abbiamo detto più volte, la rigidità cognitiva e comportamentale delle persone con autismo rende loro molto difficile aver presente un numero di comportamenti alternativi tra cui scegliere nelle occasioni sociali, ma anche di fronte ad un momento di difficoltà.

Costruire un repertorio di possibilità e insegnare come utilizzare quelle possibili o più adatte in ciascuna situazione, è un compito importantissimo nella scuola secondaria di II grado, quando si prepara la transizione alla vita adulta dopo la scuola, quando si avvia l'alunno a frequentare contesti diversi (come nel caso dell'Alternanza Scuola-Lavoro, oggi Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).

Per quanto grave sia la situazione dell'alunno, sempre occorre insegnargli comportamenti di sicurezza (cosa fare se mi smarrisco e non so più dove sono, cosa fare se si rompe il cellulare, cosa fare se resto chiuso in ascensore, ecc.).



Fonte: <http://www.figur8.net/self-regulation-and-the-zones-of-regulation/>.

Tra le cose che si può provare ad insegnare è come "aggirare" gli ostacoli. Se la strada che faccio sempre è chiusa e non si passa, da dove devo passare? Se il bus segue una strada diversa? Ecc.

Pianificare l'azione aggirare gli ostacoli

Insegnare agli alunni con autismo ad elaborare strategie alternative quando la via solita è preclusa, è tanto importante quanto difficile, a causa della grande rigidità cognitiva e comportamentale.



Fonte: <http://www.incredibilia.it/gatti-furfanti-colti-con-le-zampe-nel-sacco/3/>.



Fonte: <https://www.dealwithautism.com/autism-teaching-strategies/>.

A questo *link* si può scaricare un esempio di "Quaderno per il *problem solving*" per alunni con autismo: <http://www.positivelyautism.com/downloads/ProblemSolvingJournal.pdf>.

Fact Sheet n. 8

Giochi o attività che possono favorire lo sviluppo delle funzioni esecutive

Elenchiamo di seguito una serie (non esaustiva) di attività che possono favorire lo sviluppo delle funzioni esecutive.

Le attività indicate sono di diverso livello di difficoltà e quindi sono utilizzabili per bambini/ragazzi di età diverse e con capacità cognitive e linguistiche diverse.

Ricordiamo che anche le persone con autismo e con buoni (o ottimi) livelli intellettivi possono avere problemi con le funzioni esecutive e di controllo.

È possibile che sia necessario insegnare i giochi ad un alunno con autismo in rapporto 1/1. Tuttavia, appena possibile, è bene passare a giochi con un compagno e poi in piccolo gruppo.

I giochi di squadra e i gruppi numerosi sono obiettivi complessi per alunni con autismo e vanno raggiunti con pazienza e procedendo a piccoli passi. Mai mettere un alunno (con autismo o no) in una situazione in cui si sente a disagio, insicuro o spaventato.

Insegnare a rappresentare azioni attraverso diagrammi

I diagrammi non sono necessariamente scritti ma possono anche essere rappresentati tramite disegni o fotografie. Insegnare ad un ragazzo a rappresentare le azioni necessarie all'esecuzione di un compito tramite schemi visivi può aiutarli molto ad insegnare a pensare, a formare rappresentazioni mentali dell'azione e ad elaborare strategie, ad esempio inserendo domande del tipo "cosa fai se ..."

Ci sono anche *software* che consentono di elaborare diagrammi, ovviamente per ragazzi che abbiano le capacità per usarli adeguatamente.

Gioco del "Ti ricordi?"

È bene documentare le fasi salienti della giornata o di una attività attraverso fotografie, che poi l'alunno (anche con altri compagni) venga impegnato a comporre in un libro fotografico accompagnato da brevi testi (scritti o con simboli) evocati tramite la domanda "Ti ricordi?"

Questo in modo da "allenare" la memoria e per imparare a ricordare.

Gioco del "Ripeti l'ultima"

Qualcuno pronuncia diverse parole o numeri (adatti alle possibilità dell'allievo) poi si interrompe e l'alunno deve ripetere l'ultima parola detta (o l'ultimo numero). Si può giocare anche con le carte con immagini purché vengano disposte casualmente sul tavolo dopo essere state mostrate.

Gioco del "Ripeti la prima"

Molto più complesso del precedente, si gioca inizialmente con due parole o immagini. Invece di ripetere o indicare l'ultima, l'alunno deve ripetere la prima parola detta o toccare la prima immagine mostrata.

Gioco del "Rimetti in ordine"

Mostrare degli oggetti in un certo ordine, disordinarli e chiedere di rimetterli come erano prima. Il numero degli oggetti dipende dalle possibilità del singolo alunno.

Gioco del "Cosa c'era qui?"

Mostrare una sequenza di oggetti, coprirli con un panno, togliere un oggetto, mostrare all'alunno alcuni oggetti, tra cui quello tolto, scoprire la sequenza con il posto vuoto e chiedere: cosa c'era qui?

Giocare con i labirinti

Ci sono tantissimi tipi di labirinti, con svariati livelli di complessità e diversi temi; molti software di giochi per l'infanzia comprendono labirinti (e hanno il pregio di poter essere eseguiti tante volte). Risolvere labirinti è un ottimo esercizio di pianificazione e di strategia, che non richiede l'uso di parole.

Ricordiamo che ci sono labirinti in cui sono rappresentati anche dei pericoli per cui non basta arrivare in fondo ad una strada, scoprire che non si passa e tornare indietro. A seconda dell'età e degli interessi dell'alunno si possono usare case stregate, mostri divoratori, dinosauri erbivori o carnivori, pozzi in cui si cade, pirati che difendono il tesoro, ecc.

Quindi l'allievo deve evitare di usare la strategia per tentativi ed errori, perché l'errore è foriero di conseguenze negative. Occorre quindi pianificare l'azione non soltanto per arrivare alla meta ma anche per evitare gli incontri indesiderati.

Giochi di attenzione al computer

Ci sono giochi per ragazzi che prevedono, ad esempio, che diverse forme possano comparire sullo schermo da diversi punti. Il gioco è catturarle (con il dito su uno schermo *touch* o in altri modi) nel più breve tempo possibile.

Decoriamo una torta

1. Si parte dal disegno di una torta già composta. Poi il bambino o il ragazzo hanno il disegno della torta "nuda" e a parte tutte le diverse decorazioni. L'allievo deve comprendere quali decorazioni vanno messe prima e quali dopo (se mette prima i fiori di zucchero e poi la glassa i fiori non si vedranno). Inoltre è necessario che il prodotto riproduca esattamente il modello.
2. Avendo il disegno di tanti piani di torta di diverse grandezze e tipologie e di tante decorazioni, l'alunno realizza la sua torta incollando i pezzi nell'ordine giusto. Il suggerimento è disporre le decorazioni senza incollarle, finché non si sia soddisfatti del risultato, fotografare la torta così ottenuta e poi spostare i pezzi e incollarli nel modo giusto.

Rispondi con...

Gioco che usa le posizioni delle mani (simile al gioco "sasso/carta/forbice"). Si decide che se uno mostra il pugno l'altro deve mostrare la mano aperta, se uno mostra la mano aperta l'altro deve mostrare indice e medi divaricati nel segno della forbice, oppure stabilendo collegamenti a piacere.

La cosa viene resa più difficile dalla velocità.

Si può giocare anche con le parole. Se dico rosso tu dici cane. Se dico verde tu dici bicicletta, ecc.

Camminare sulla riga

Tradizionale esercizio montessoriano, che prevedeva di camminare su una corda tesa per terra, senza guardare a terra e tenendo in mano una candela accesa. Possiamo sostituire la candela con un oggetto da tenere in equilibrio, ad esempio un uovo (sodo) su un piattino.

Non fare quello che dico

Anche in questo caso si tratta di stabilire un codice: se dico salta devi girarti indietro, se dico alza la mano devi metterti in ginocchio, ecc.

Il bambino o il ragazzo devono ricordarsi il codice e quindi non fare ciò che viene detto ma ciò che è stabilito nel codice.

La complessità è aumentata dalla velocità dei comandi.

Cosa serve per?

Su alcuni fogli sono scritti (o disegnati) degli oggetti di tipo diverso, che però possono essere utilizzati, utilizzando i diversi fogli, per organizzare una ricetta.

L'alunno deve toccare (o scegliere o staccare e riattaccare con il velcro) le parole o i disegni delle cose che servono per fare quella ricetta.

Esempio:

CARTELLA 1	CARTELLA 2	CARTELLA 3	CARTELLA 4
PANE	OLIO	PADELLA	FUOCO
UOVA	BURRO	PENTOLA	SOLE
BISTECCA	SENAPE	FORBICI	SALSICCIA
ACQUA	MAIONESE	COLTELLO	SALAME

Viene chiesto all'alunno di toccare una parola in ogni cartella in modo da mettere insieme quello che serve per farsi un **uovo al tegamino** oppure un **panino con il salame**.

Ovviamente si possono inventare tanti contesti diversi, aumentando o diminuendo il numero delle carte e le scelte per ogni carta.

Chi non c'era?

Disporre un certo numero di oggetti sul tavolo (il numero dipende dal livello di capacità dell'alunno); coprire con uno schermo; sostituire un oggetto con un altro; togliere lo schermo. L'alunno deve indovinare qual è l'oggetto che non c'era. Come aumento di difficoltà si aggiunge il fatto di dire cosa c'era prima.

Per allenare la memoria uditiva il gioco si può fare anche con parole molto semplici (ovviamente per alunni verbali). Si pronuncia la sequenza delle parole. Si pronuncia di nuovo sostituendo una parola. L'alunno deve dire qual è la parola inserita (e poi anche quella sostituita).

Lo stesso gioco si può giocare anche con le immagini, fotografie o disegni.

Trova le differenze

È la versione semplificata del tradizionale gioco della *Settimana Enigmistica*. Si danno due immagini con qualche differenza che l'alunno deve trovare. Ovviamente il tipo e il numero delle differenze dipendono dal livello dell'alunno.

Cosa succede dopo?

Occorrono delle immagini (foto o disegni) che rappresentino situazioni "in divenire", ad esempio un bambino che prende il gelato dal gelataio, il cane che corre incontro al padrone, un giocatore di baseball che sta per lanciare la palla, ecc.

L'alunno deve dire cosa accade dopo. Ovviamente sono ammesse tutte le soluzioni, anche quelle fantasiose, anzi sarebbe molto positivo se ce ne fossero.

Per facilitare il compito è anche possibile farlo sempre con le immagini, proponendo alcune rappresentazioni possibili e alcune impossibili (ad esempio: il bambino che mangia il gelato, il bambino che piange perché gli è caduto il gelato, un cane che abbaia e un ragazzo con lo *skateboard*). L'alunno deve indicare il disegno di ciò che accade dopo.

La rana salta, la rana gracida

È un gioco che aiuta a controllare l'impulsività. Il bambino/ragazzo che interpreta la rana deve saltare quando sente un'altra rana che gracida. Deve stare fermo quando un altro bambino esegue qualsiasi altro verso di animale.

Si può anche incrociare l'azione: il bambino/rana gracida quando l'altro bambino rana salta e viceversa. Si fa a turno ad agire.

Si può complicare ancora il gioco inserendo vari comportamenti in relazione a vari stimoli, inserendo anche diversi collegamenti con "fare nulla".

Si possono usare parole, immagini, suoni, ecc.

Fact Sheet n. 9

Attività con il computer

Nome applicazione	Area operativa	Lingua	Sistema operativo	Personalizzazione	Riassunto	Costo
LET ME TALK	COMUNICAZIONE	ITA	Android/IOS	Si	Comunicatore, sopporta la formazione di brevi frasi e la selezione tramite archivi di immagini personalizzate (Archivio Arasaac)	free
PIKTOSAAC		ITA	Android	NO	Importa la libreria di simboli Arasaac (licenza Creative Common)) nella galleria del tuo dispositivo.	free
TEMPUS	AUTONOMIE PERSONALI	ITA	Android	Si	Timer con supporto di immagini per la gestione del tempo (attesa, svolgimento di un compito (Archivio Arasaac)	free
TASKABILE (Angsa Veneto)	AUTONOMIE PERSONALI E COMUNICAZIONE	ITA	Android	SI	Comunicazione e scelte facilitate, calendario attività giornaliera (task-analysis), pianificazione settimanale e giornaliera	free
APP4AUTISM	AUTONOMIE PERSONALI COMUNICAZIONE ORGANIZZAZIONE DEL TEMPO	ITA	Android	SI	Suite creata per soggetti con autismo che comprende: timer visivo, agenda, token-economy	free
VISUAL SCHEDULES	AUTONOMIE PERSONALI SOCIALIZZAZIONE	INGL	Android	SI	Creazione di agende, sequenze di attività e storie sociali	free
TOONTASTIC 3D	LINGUISTICO-ESPRESSIVA	ING	Android/IOS	Si	Permette di creare cartoni animati a partire da disegni, personaggi messi a disposizione dall'app e foto.	free
CODE KARTS	COGNITIVA (coding, pianificazione e di elaborazione di strategie)	ITA	Android	No	Introduce la pre-programmazione attraverso puzzle logici sotto forma di gara	free
GIOCHI DIDATTICI PER BAMBINI	LOGICO-MATEMATICA COGNITIVA	ITA	Android IOS	NO	Sviluppare la concettualizzazione, la percezione visiva e le capacità motorie	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edujoy.toddler.games
PICTURE MATCH	ATTENZIONE	ITA	Android	SI (livelli di complessità)	Memory a tempo con fotografie a sfondo bianco (facilita la discriminazione)	free
BLOCK PUZZLE	PERCEZIONE E ATTENZIONE	INGL	Android	NO	Gioco con sequenze di blocchi ad incastro	free

TRACCIA LE LETTERE	PREGRAFISMI	ITA	Android	NO	Procedura guidata per la scrittura delle lettere	free
PUZZLE PER BAMBINI	PERCEZIONE E ATTENZIONE	INGL	Android	NO	Associazione figura ombra	free

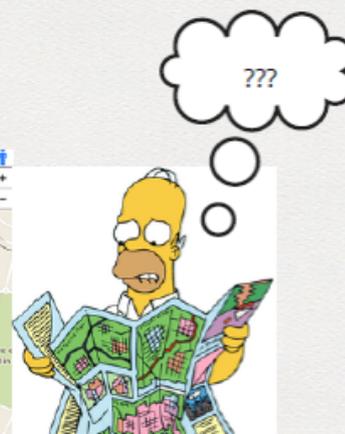
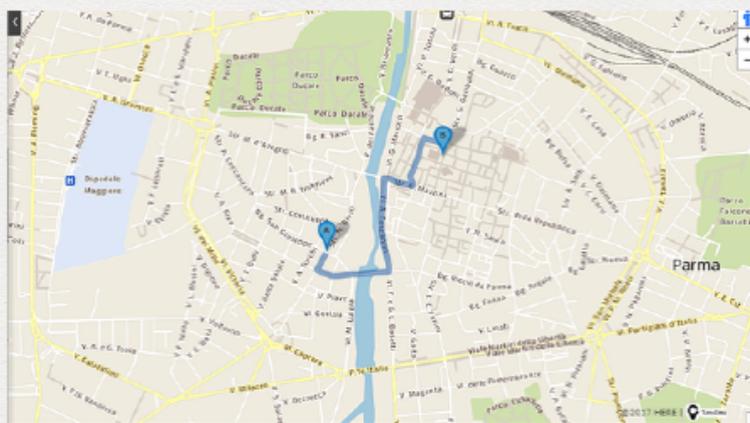
Fact Sheet n. 10

Esempio di "guida" per andare a teatro realizzata da una scuola



Come faccio ad orientarmi?

- 1 Guardo la cartina del luogo che mi interessa e cerco di capire quale percorso dovrò fare.



2 Una volta che ho capito la zona, vado ad acquistare il biglietto dell'autobus da 8 corse.



Biglietto vista fronte



Biglietto vista retro



Appena salgo in autobus devo ricordarmi di timbrare il biglietto nell'apposita macchinetta



3 Arrivato in Barriera Bixio cerco il cartello degli autobus, leggo la direzione e gli orari del numero 1.



4
successivamente controllo dopo quante fermate devo scendere

1

fermate	giorni feriali												festivi		
	dalle 6 alle 7			dalle 7 alle 29						dalle 6 alle 29					
STRADA FARNESE	4	24	44	4	16	28	40	52	4	24	44				
VILLETTA	8	28	48	9	21	33	45	57	8	28	48				
BARRIERA BIXIO	11	31	51	12	24	36	48	0	11	31	51				
PIAZZA CORRIDONI	14	34	54	16	28	40	52	4	14	34	54				
STRADA MAZZINI	15	36	56	18	30	42	54	6	15	36	56				
STRADA GARIBALDI Teatro Pirella	17	37	57	20	32	44	56	8	17	37	57				
BARRIERA GARIBALDI Ex Giorno Civili	19	39	59	23	35	47	59	11	19	39	59				
STAZIONE FS	20	40	0	24	36	48	0	12	20	40	0				
prima corsa da str. Farnese	0:04			7:04						0:04					
ultima corsa da str. Farnese	0:44			20:04						19:44					

- 5**
- lo spettacolo inizia alle 17.00,
 - posso prendere l'autobus delle 16.24 oppure 16.36 (vedi circoletto rosso nell'immagine)
 - in questo modo arrivo al teatro alle 16.32 oppure alle 16.44 (vedi circoletto blue nell'immagine)



- 6**
- Rimango sull'autobus per 5 fermate...
- Via Bixio (blu)
 - Piazza Corridoni (rosso)
 - Via Mazzini (giallo)
 - Strada Garibaldi (verde)



7

Mi godo lo spettacolo...



8

Lo spettacolo termina alle 19.00, quindi posso prendere l'autobus delle 19.14 oppure delle 19.32.

1

fermate	giorni feriali				festivi						
	dalle 6 alle 7		dalle 7 alle 20			dalle 6 alle 20					
STAZIONE FS	0	20	40	0	36	48	0	20	40		
BARRIERA GARIBALDI	2	22	42	2	14	26	38	50	1	21	41
STRADA GARIBALDI Teatro Regio	3	23	43	4	15	27	40	52	2	22	42
STRADA MAZZINI	5	25	45	6	16	28	42	54	4	24	44
PIAZZA CORRIDONI	7	27	47	8	17	29	44	56	6	26	46
BARRIERA BIXIO	10	30	50	12	19	31	48	0	9	29	49
VILLETTA	13	33	53	15	21	33	51	3	12	32	52
STRADA FARNESE	17	37	57	21	33	45	57	9	16	36	56

prima corsa da STAZIONE FS: 6:20 (feriali), 7:00 (festivi)
 ultima corsa da STAZIONE FS per str. Farnese: 6:40 (feriali), 20:12 (festivi)
 ultima corsa da STAZIONE FS per b.ra Bixio: 6:40 (feriali), 20:24 (festivi)

9 Rientro a casa



*SPORTELLO AUTISMO - CTS
PARMA*