|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSI della diagnosi funzionale** | **7 - 8** | **NEUROPSICOLOGICO E COGNITIVO** |

|  |
| --- |
| **ESEMPI DI VOCI ANALITICHE PER L’OSSERVAZIONE**  **(E/O DI POSSIBILI OBIETTIVI)** |

|  |
| --- |
| MEMORIA A BREVE/BREVISSIMO TERMINE |
| Osservato un oggetto ben conosciuto poi coperto riesce a ritrovarlo in piccolo gruppo di oggetti diversi dopo 30 sec., dopo 1 minuto, dopo 2 minuti, ecc. |
| Ricorda cosa è rappresentato in una carta prima osservata e poi coperta, individuandone la copia tra due modelli (o tre modelli), dopo 30 secondi, dopo 1 minuto, dopo 3 minuti, ecc. |
| Ricorda e ripete una parola udita dopo 30 sec., dopo 1 minuto, ecc. |
| Ricorda e ripete una breve frase dopo 30 sec., dopo 1 minuto, ecc. |
| Ricorda e ripete una sequenza casuale di 2 o 3 numeri, dopo 30 sec., dopo 1 minuto, ecc. |
| MEMORIA A MEDIO TERMINE |
| Ricorda una sequenza di 2 - 3 comandi a catena e li tiene a mente fino ad averli conclusi |
| Se al mattino gli viene spiegata l’articolazione della giornata scolastica ricorda i vari momenti |
| Ricorda l’articolazione di un compito già eseguito diverse volte e riesce a completarlo autonomamente (o con il supporto di ....) |
| MEMORIA A LUNGO TERMINE |
| Ricorda la disposizione dei propri oggetti personali nei cassetti o nella stanza o nella casa |
| Ricorda la disposizione delle cose di uso quotidiano nella propria classe |
| Sa trovare nell’aula le cose che gli servono per eseguire un determinato compito |
| MEMORIA DI SE’ AGENTE NEI CONTESTI |
| Ricorda di aver eseguito determinate esperienze (con il supporto di foto, filmati, ecc.) (dopo quanto tempo?) |
| Sa dire cosa gli piace o non gli piace fare |
| PERMANENZA DELL’OGGETTO |
| Visto un oggetto poi coperto da un tovagliolo lo ritrova cercandolo dove si trova.  Visto un oggetto poi coperto da un barattolo, cui viene affiancato un altro barattolo diverso, cerca l’oggetto sotto il barattolo giusto. |
| CAPACITA’ DI RICONOSCIMENTO DI MODELLI |
| Dato un oggetto riesce a trovare quello uguale in un gruppo ordinato di (indicare quanti) oggetti  Dato un oggetto riesce a trovare quello uguale in un gruppo disordinato di oggetti (indicare quanti)  Dato un oggetto riesce a trovare quello uguale ma posto in una posizione rovesciata, in un gruppo ordinato di oggetti (e poi in un gruppo disordinato)  Dato un gruppo di oggetti uguali riesce a riconoscere un oggetto diverso posto nel gruppo  Dati due oggetti uguali posti in due gruppi di oggetti diversi, riesce ad individuare i due oggetti uguali  Riesce a eseguire le prove di cui sopra lavorando su schede disegnate, con disegni di oggetti ben conosciuti  Dato un disegno completo di un oggetto ben conosciuto e un disegno uguale ma incompleto, riesce a completare il disegno con le parti mancanti (indicare quanto incompleto) |
| Riesce a ricomporre un disegno semplice tagliato in due parti con un taglio liscio avendo davanti a sé il modello.  Riesce a ricomporre un disegno semplice tagliato in tre pezzi con un taglio liscio  Riesce a ricomporre un disegno semplice due pezzi con un tagli complesso  Riesce a ricomporre un disegno semplice avendo visto il modello poi coperto  Riesce a ricomporre un disegno semplice senza aver visto il modello  Riesce con disegni più complessi? |
| Data una figura composta da tasselli piccoli la ricompone usando tasselli più grandi e viceversa |
| Data una fila di forme diversamente colorate riesce a riprodurre la coloritura nella riga sottostante con le forme già disegnate |
| CONSERVAZIONE DELLA QUANTITA’ |
| Date due palline uguali di pasta da modellare, di cui una viene allungata a forma di lucignolo, il bambino comprende che la quantità rimane la stessa nonostante la forma diversa. |
| CAPACITA’ DI CLASSIFICAZIONE |
| Data una piccola quantità di oggetti ben conosciuti riesce a classificarli in un diagramma secondo comandi dati (1 qualità/non qualità) (diagramma di Venn, diagramma di Carrol, diagramma ad albero)  Data una classificazione effettuata in un diagramma riesce a riconoscere il criterio che l’ha determinata, individuando il cartellino giusto e collocandolo nel suo posto.  Data una classificazione già effettuata riesce a comprendere come inserire un ulteriore oggetto  Data una classificazione contenente un oggetto collocato nella posizione sbagliata, riesce a individuarlo e a ricollocarlo nel posto giusto. |
| CAPACITA’ DI SERIAZIONE |
| Data una serie di oggetti di lunghezza a scalare riesce a ordinarli dal più corto al più lungo e viceversa  Data una serie di oggetti di lunghezza scalare con inserito un oggetto nel posto sbagliato riesce a individuarlo e a collocarlo nel posto giusto  Data una serie di oggetti di lunghezza scalare con un posto vuoto e un oggetto da inserire riesce a inserirlo nel posto vuoto. Riesce anche se il posto non è stato lasciato vuoto.  Effettua gli esercizi sopra indicati sia con superfici progressivamente più vaste sia con altri tipi di serie (indicare quali) [vedi materiale montessoriano] |
| riesce a seguire/ripetere un ritmo sonoro semplice battendo le mani o un oggetto  Riesce a mantenere un ritmo camminando (seguendo un suono o imitando qualcuno)  Riesce a continuare un ritmo formato da colori che si susseguono con una regola (rosso/blu; rosso/blu; rosso/rosso/blu; rosso/rosso/blu ecc.)  Riesce a continuare un ritmo formato da forme e colori |
| CAPACITA’ DI ASSOCIAZIONE |
| Dato un oggetto riesce a trovare in una piccola serie di altri oggetti estranei quello si ricollega per funzione (es. spazzolino da denti e dentifricio; piatto e forchetta, ecc.)  Dati due oggetti definiti come collegati tra loro sa indicare in base a quale criterio è stata stabilita l’associazione |
| CAPACITA’ DI GENERALIZZAZIONE  (la generalizzazione è il processo attraverso cui uno stesso significato viene associato ad una varietà di elementi o di esperienze diverse ed ha la funzione di attenuazione della varietà degli/delle stessi/e) |
| Dato un gruppo di forme quadrate di varie dimensioni, di vari colori e di vari materiali é capace di collocarle dentro un insieme con il perimetro di un quadrato disegnato (procedere inserendo forme quadrate e forme triangolari con due diversi insiemi) etc. |

|  |
| --- |
| CAPACITA’ DI TRASFERIRE COMPETENZE DAL CAMPO DI APPRENDIMENTO  AD UNO AFFINE |
| Data una regola, ripetuta in diversi contesti, riesce ad applicarla ad un contesto nuovo  Lavorando con il materiale strutturato riesce a comprendere come ripetere un esercizio appreso con un materiale usando un materiale diverso |

|  |
| --- |
| MEMORIA |
| ACCENNO TEORICO INTRODUTTIVO |
| La memoria è la capacità di conservare nel tempo gli apprendimenti o il ricordo delle vicende che ci sono occorse e di essere in grado di rievocarli quando ci occorre e nel modo in cui ci occorre. E’ un processo che avviene continuamente per ciascuno di noi, e che può essere guidato intenzionalmente ma può avvenire anche automaticamente.  Entrare nel dibattito che ferve tra le varie correnti psicologiche in ordine al funzionamento della memoria non è scopo – né competenza – di queste schede.  Ragionando da insegnanti si sa che – al di là di qualunque dissertazione accademica in merito – in ognuno di noi sono attive tre principali funzioni di memoria, in ordine alla vita quotidiana e, nello specifico – all’apprendimento.  Il primo tipo viene definito memoria a breve termine e fa riferimento alla necessità di conservare per un breve lasso tempo il ricordo di qualcosa che deve essere fatto immediatamente consentendo di conservare il ricordo della struttura di un compito mentre lo si svolge.  La memoria a medio termine è quella che viene chiamata in campo quando il compito da eseguire non è immediato e il ricordo deve essere conservato per un lasso di tempo che va da qualche ora a qualche giorno.  La memoria a lungo termine è quella che consente di conservare un ricordo per tutta la vita o almeno molto a lungo.  Che si tratti di “funzionamenti” o di “processi” diversi è dimostrato dal fatto che in caso di deficit o handicap o nel corso dell’invecchiamento, alcune funzioni possono essere danneggiate e altre rimanere intatte o venire danneggiate in modo diverso e con diversa gravità.  Chiaramente nello svolgimento della nostra vita quotidiana noi attiviamo costantemente molte, se non tutte, le funzioni di memoria all’interno della stessa attività.  A ciò va inoltre connesso quel tipo particolare di memoria, che ci consente non soltanto di ricordare apprendimenti o avvenimenti ma di collocare noi stessi in relazione a questi stessi fatti, unendovi non solo il ricordo delle azioni compiute o viste ma anche dei propri sentimenti, sensazioni, emozioni, riflessioni, ecc.  C’è quindi un aspetto essenziale della memoria che è connesso all’identità personale, tant’è vero che le persone che perdono la memoria perdono contemporaneamente anche la propria identità: non solo non si ricordano di ciò che è accaduto ma non si ricordano di chi sono stati.  Per questo il lavoro sulla memoria con i bambini handicappati ha a che fare sia con l’obiettivo di far sì che si ricordino le cose che apprendono e quelle che devono fare, ma anche che costruiscano memoria di sé e quindi identità.  Ovviamente le funzioni di memoria sono strettamente connesse ad altre funzioni cognitive: è chiaro quindi che quando parliamo di funzioni della memoria “separandole” dalle altre funzioni cognitive, ci diamo una rappresentazione del funzionamento mentale umano che ci è utile per cogliere i diversi aspetti e poterli “esercitare”. Ma deve anche contestualmente essere chiaro che si tratta di una nostra rappresentazione che ci aiuta ad agire per il bene del bambino. Ciò che accade effettivamente nella mente umana rimane di gran lunga un mistero e noi dobbiamo essere pronti per cogliere i segnali del bambino in caso il suo percorso mentale si discosti dalle nostre ipotesi.  La rappresentazione dei diversi funzionamenti della memoria è stata di grande aiuto per far crescere molti bambini con disabilità cognitive e quindi siamo autorizzati a provare di metterla in campo anche per i bambini autistici.  Esercitare le diverse funzioni della memoria significa innanzi tutto esaminarne il funzionamento presente nel bambino.  I bambini con problemi cognitivi possono presentare funzionamenti di memoria così diversi dai nostri che può riuscire a noi difficilissimo comprenderli.  Ciò non ci autorizza a pensare che non abbiano memoria.  Significa che dobbiamo insegnare loro, per quanto possibile, il sistema di memoria che la maggior parte delle persone usa per vivere e per lavorare; il nostro mondo è strutturato in base al nostro funzionamento umano comune. A coloro che non lo possiedono naturalmente, bisogna insegnarlo.  “*Le attività del ricordare cambiano non soltanto man mano che il bambino cresce, ma cambia anche il ruolo di queste attività nel sistema delle funzioni psichiche… con una trasformazione nel livello dello sviluppo avviene una trasformazione non tanto nella struttura di una singola funzione (che potremmo per esempio chiamare memoria) quanto nel carattere delle funzioni con il cui aiuto avviene il ricordare; ciò che cambia sono le relazioni interfunzionali che connettono la memoria con altre funzioni. La memoria dei bambini più grandi non è solo diversa dalla memoria dei bambini più piccoli, ma ha anche un ruolo diverso” [Lev S. Vigotskij, Il processo cognitivo, Borighieri].* |
| ESEMPI DI ATTIVITA’ DIDATTICA |
| 1 – DALLA MEMORIA A BREVE TERMINE ALLA MEMORIA A LUNGO TERMINE |
| Innanzi tutto va considerato che il punto di partenza del bambino con problemi cognitivi può essere assolutamente minimo e da lì occorre partire.  Gli stimoli visivi sono più facili da ricordare, e quindi bisogna servirsene in modo prevalente. E’ inoltre più facile imparare e ricordare parole collegabili ad immagini concrete (palla, cesto, gelato) di quanto non sia comprendere/apprendere/ricordare/utilizzare parole “astratte” (beatitudine, infelicità, ecc.)  La RIPETIZIONE aiuta la memorizzazione, così come la RIEVOCAZIONE (richiamare alla mente con una certa periodicità le cose apprese in precedenza).  Bisogna comunque fare attenzione alla soglia lievissima che separa la ripetizione di un esercizio per favorirne l’apprendimento e l’ancorarsi alla ripetizione di un esercizio già appreso perché questo limita l’ansia e lo stress e non richiede lo sforzo di un nuovo apprendimento. C’è spesso nelle menti rigide una opposizione al nuovo che non nasce da difficoltà cognitive specifiche ma dalla rassicurazione che viene fornita dalla ripetizione del conosciuto. La ripetizione del conosciuto non costringe a pensare e pensare è faticoso e spesso doloroso.  Quindi occorre fare attenzione ai livelli di apprendimento ed essere pronti a modificare immediatamente una routine non appena è stata acquisita.  Partiamo dalla memoria a brevissimo-breve termine o memoria del compito.  I comandi devono essere semplici e prevedere una sola azione alla volta  Comandi formati da più azioni a catena, di cui la seconda presuppone la prima, ecc. possono essere ostacoli insormontabili per bambini con ritardo cognitivo.  Quindi la catena giusta dei comandi è la seguente: “prendi la palla” (è inutile dire che deve esserci una sola palla in giro); quando il bambino ha preso la palla gli si dà il secondo comando “metti la palla dentro il cesto”. Quando il bambino ha messo la palla dentro il cesto gli si dà il comando finale “torna qui”.  Soltanto quando l’esercizio sarà stato ripetuto abbastanza volte, si potrà dire al bambino “prendi la palla e mettila nel cesto”. La tappa finale sarà “prendi la palla, mettila nel cesto e torna qui”.  Quindi per ovviare al problema di un carente funzionamento della memoria a breve o brevissimo termine, consiste innanzi tutto nel creare catene brevi di comandi in sequenza che possano essere trasformate in routine.  Va sottolineato con forza che l’essere umano ricorda ed apprende con maggiore facilità all’interno di situazioni di apprendimento dotate di senso (senso per la persona che apprende e non soltanto per quella che insegna) e collegate ad un forte asse motivazionale. Ovviamente scoprire aspetti motivazionali in un bambino autistico può essere molto complesso, ma bisogna comunque tentare di individuarli e renderli utilizzabili didatticamente.  In genere con un sufficiente allenamento i bambini riescono a costruirsi routine sufficienti a svolgere autonomamente discreti segmenti di lavoro.  I segmenti più lunghi possono essere supportati da strumenti “organizzatori” tipo diagrammi di flusso o “libri del fare” in cui le varie azioni siano rappresentate in modo schematico in pagine cartonate di libri che il bambino può usare come supporto per fare da solo compiti per lui troppo complessi per essere interamente scanditi.  In genere è la ripetizione che consente il passaggio di una informazione dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine; un ruolo importantissimo è però anche svolto dal possesso del codice comunicativo-linguistico (“comunicare” non vuol dire soltanto parlare agli altri ma anche e soprattutto comunicare con se stessi, pensare, ragionare, ecc.).  Si tenga presente però che la memoria, per quanto esercitata, non può supportare da sola tutta l’azione umana: questo sarebbe addestramento e le routine così apprese sono per forza limitate di numero. Per la maggior parte delle cose che facciamo, ci basiamo sulla memoria soltanto per alcuni aspetti, mentre per altri è il ragionamento che ci supporta.  Pensiamo ad esempio al cucinare. Nessuna massaia conosce a memoria tutte le ricette: ogni massaia conosce bene alcune ricette che utilizza di frequente. Conosce inoltre le regole generali per cucinare, che le consentono anche di improvvisare piatti lì per lì. Poi ci sono i ricettari, acquistati per affrontare qualcosa di inedito o costruiti personalmente per ricordarsi di ricette che sono piaciute ma che sono di uso meno frequente.  Rendere competente e autonomo un bambino significa consentirgli tutti questi supporti.  Teniamo presente che l’informatica può offrirci supporti molto utili, anche per la vita quotidiana.  Il palmare che serve al manager per organizzare la sua complessa giornata, non può servire ad un bambino autistico, magari tramite una interfaccia vocale o simbolica, per ricordarsi le cose che deve fare e come deve fare a farle?  Una bella collezione di foto del bambino stesso che esegue le varie fasi di un compito, accompagnate da brevi parole, non può diventare una presentazione di “powerpoint” e essere proiettata nel cellulare per servire da guida per vestirsi, apparecchiare la tavola, fare una manipolazione con i regoli, ecc.?  Non è detto che dovunque si vada si possa portare con sé una pesante collezione di scatoloni con i “libri del fare”. Ma un portatile può memorizzare una serie enorme di presentazioni di questo tipo. Addirittura si può portarne moltissime dentro una semplice penna USB. Non parliamo di cosa si può far stare dentro un disco fisso esterno grande più o meno come un pacchetto di sigarette.  Le sequenze possono essere riportate in un CDROM e lette con un lettore, che è ancora più piccolo di un portatile.  Allenare la memoria a breve termine significa man mano posporre di qualche secondo il comando rispetto all’esecuzione dello stesso, in modo tale che il bambino debba ricordarselo per un breve lasso di tempo prima di eseguirlo. Per questo, se il bambino è suscettibile a strategie di gioco, si può usare la tecnica del “pronti … via”. Si dà il comando al bambino che però parte per eseguirlo soltanto quando la maestra dice “via!” o suona un campanello o accende un semaforo verde o .....  Molti giochi per bambini prevedono strutture di questo genere e possono essere usati anche all’interno di gruppi con i bambini della classe.  La memoria visiva può essere esercitata attraverso giochi tipo memory, ovviamente semplificati.  Si può partire mostrando una carta con una foto di una cosa ben conosciuta, coprirla e chiedere al bambino dopo alcuni secondi di indicare in un gruppo di altre foto quale è uguale a quella coperta.  Man mano l’esercizio viene sviluppato sia arricchendo il numero delle carte proposte sia allungando il tempo che trascorre tra il momento in cui l’immagine è stata vista e il momento in cui deve essere riconosciuta.  Un lavoro equivalente può essere fatto con le parole. Si dice una parola al bambino e gli si chiede di tenerla a mente e di ripeterla quando la maestra dice “ora” oppure quando il timer suona o quando la sabbia nella clessidra ha finito di scorrere.  Per valutare la progressione dello sviluppo della memoria a breve termine si possono fare periodicamente delle verifiche, utilizzando sempre lo stesso tipo di esercizio. |
| 2 – DOCUMENTARE L’ESPERIENZA - MEMORIA DELLE COSE - MEMORIA DI SE’ |
| *“Si sa con quale profitto le nazioni scrivano la propria storia. Lo stesso profitto lo trae anche l’individuo singolo che scriva la propria storia. Me-ti diceva: Che ognuno divenga il suo proprio storiografo, allora vivrà con maggiore cura e maggiori esigenze” [Bertolt Brecht, Me-ti. Il Libro delle svolte, Einaudi]*  Curare con grande attenzione la documentazione dell’agire del bambino nei contesti di apprendimento è un dovere preciso dell’adulto che lo accompagna, in quanto questa attività ricopre una importanza fondamentale rispetto a molti percorsi.   * Innanzi tutto serve al mondo adulto, per poter riflettere ed apprendere da ciò che è stato fatto e da come è stato fatto. Documentare è uno degli aspetti centrale della ricerca pedagogica e didattica: non si insegna se non si apprende. * Serve inoltre per poter ricostruire i vari passaggi di un determinato percorso di apprendimento per aiutare il bambino a riconnetterli (aiuto alla memoria del singolo percorso) * Serve inoltre, “allenando” la memoria, a sviluppare la memoria e con essa tutte le attività umane che ne traggono senso. * Quindi dare al bambino la memoria dei percorsi significa consentirgli di agire in un presente dotato di senso per il bambino stesso, facendone non un esecutore di ordini o di compiti ma una persona che apprende e che cresce. * Il concetto di orizzonte temporale ci ha insegnato che senza memoria del passato non c’è capacità di proiettarsi verso il futuro. Laddove solo il presente esiste – e “fugge” nell’attimo stesso in cui esiste - la persona umana non può costituirsi come tale * Quindi l’ultimo punto è che documentare il bambino mentre lavora serve non soltanto a dargli memoria di ciò che ha fatto, ma anche a costruirgli la percezione di sé come agente, e quindi dargli il senso della sua continuità come agente di quell’agire.   Come dice Vigotskij, anche i bambini molto piccoli ricordano vividamente, come del resto gli animali. Ma il ricordare adulto è un processo completamente diverso.  I bambini piccoli, ed in molti casi i bambini con deficit, pur ricordano moltissime cose le ricordano come “spezzoni” di film, magari accompagnati da impressioni o sensazioni elementari (paura, rabbia, dolore, gioia, buono/cattivo ecc.).  Ciò che ricordano in tal modo non è mediato da un codice ma è “pura impressione”.  Inoltre i bambini molto piccoli non si ricordano di se stessi dentro i fatti che ricordano.  Aiutare i bambini con deficit ad uscire da questa modalità di memoria e ad entrare nella memoria adulta riveste come si diceva una rilevanza assoluta.  Con gli strumenti che la tecnologia moderna mette a disposizione, documentare oggi è assai più semplice e meno costoso che non un tempo.  Oggi è possibile effettuare riprese e fotografie digitali, che possono essere memorizzate e riviste in modo semplice, anche attraverso i televisori ( e quindi in formato più grande di uno schermo di computer).Le foto possono essere scelte con cura e stampate anche su carta normale, abbassando di molto il prezzo delle foto su pellicola; inoltre possono essere riviste immediatamente e rifatte se necessario finché il set è attivo.  E’ importante realizzare cartelloni murali, che rimangano esposti e possano essere riguardati e richiamati in ogni momento.  Si possono realizzare libri anche di grande formato, con il supporto di cartoni spessi o di compensato sottile e legati con spago.  Si possono realizzare “libri” ripiegati a forma di fisarmonica che consentano di rappresentare una sequenza in tutte le sue parti essenziali, vedendole tutte insieme e non una pagina alla volta, come i libri normali.  Sono utili grandi schede e schedari, che possono essere realizzati con poca spesa con i cartoni da imballaggio, magari dipinti con colori coprenti.  Ed è importante che ogni giorno vi siano attività di “ripescaggio” della memoria delle esperienze effettuate.  L’espressione “ti ricordi ….?” deve diventare un ritornello comune nell’attività con il bambino, sia a casa sia a scuola.  E’ importante che i materiali di documentazione vengano scambiati tra casa e scuola, in modo tale che l’attività del ricordare possa essere realizzata in contesti diversi con persone diverse, anche con persone che non erano presenti agli eventi.  Tutti i bambini hanno bisogno di **coerenza** tra i loro contesti di vita e di esperienza.  I bambini con problemi cognitivi ciò è vero più che per i bambini “normali” perché sono più “rigidi” e hanno meno capacità di effettuare collegamenti. I bambini autistici ancora di più. |
| AVVERTENZA SULLA CAPACITA’ DI “RIEVOCARE” |
| Non bisogna scoraggiarsi se dopo una sospensione, anche solo di un paio di giorni, il bambino non dovesse più riuscire ad eseguire un esercizio e addirittura dovesse comportarsi come se non l’avesse mai fatto in vita sua.  Spesso nei bambini con difficoltà anche il funzionamento della memoria non è come uno se lo aspetterebbe.  A volte non è pari alle aspettative neppure nei bambini cosiddetti “normali”, come attesta l’esperienza di tanti insegnanti che, riprendendo dopo un periodo di vacanze un lavoro che sembrava consolidato, scoprono che i bambini si comportano come se non ne avessero mai sentito parlare.  E’ che anche il funzionamento della memoria e le capacità di conservare il ricordo e di saperlo “ritrovare” quando serve, sono qualcosa che deve essere appreso, addestrato e mantenuto “in allenamento”.  Le menti “rigide” non soltanto costruiscono con più difficoltà i “tracciati” degli apprendimenti ma generano anche un fenomeno particolare per cui questi “tracciati” tendono più facilmente a “richiudersi”. Usando una metafora, si potrebbe dire che tracciare un percorso con bambini a funzionamento cognitivo rigido è come scavare nel piombo a mani nude ed inoltre, dopo essere stato aperto con tanta fatica, esso si richiude come una scia nell’acqua.  E’ un dato di esperienza comune, come dicevo, perciò non scoraggiarsi e ricominciare, se necessario da capo.  E’ bene che anche le famiglie siano consapevoli di questo fatto, per evitare disperazioni. Come detto non si tratta di “aggravamenti” ma di malfunzionamenti che possono pian piano essere corretti. |

|  |
| --- |
| PERMANENZA DELL’OGGETTO |
| ACCENNO TEORICO INTRODUTTIVO |
| *“E’ la capacità di ri-presentarsi l’oggetto mentalmente quando esso non è effettivamente accessibile nel campo percettivo che porta alla concezione di una identità mantenut*a” [Ernst Von Glaserfeld]  All’inizio della vita, gli oggetti esterni non esistono per il bambino come entità a sé stanti. Quando un oggetto c’è viene percepito, quando non viene più percepito cessa di esistere. Occorre un lungo iter di esperienze perché il bambino si costruisca l’idea della permanenza dell’oggetto anche quando non viene percepito e quindi – nel caso l’oggetto lo interessi – che il bambino inizi a cercarlo. Gran parte di questa attività vengono realizzate spontaneamente dal bambino. Certamente vi è anche un rilevante apporto del mondo adulto che coopera a sua volta spesso istintivamente con il bambino “giocando” con lui.  Nel caso del bambino autistico, tuttavia, è assai probabile che queste attività non avvengano spontaneamente e quindi diviene necessario tentare di ricostruire con un curricolo esplicito le esperienze che gli altri bambini eseguono su base innata |
| ESEMPI DI ATTIVITA’ DIDATTICA |
| 1 – RICONOSCIMENTO DELL’OGGETTO |
| Le difficoltà dei bambini autistici coinvolgono anche il rapporto con gli oggetti del mondo reale, il loro riconoscimento ed il loro uso, che è però fondamentale per la vita quotidiana, per lo sviluppo cognitivo e per ogni tipo di apprendimento.  OBIETTIVI  1) Acquisire la capacità di riconoscere i principali oggetti che rientrano nella propria esperienza quotidiana e, se è possibile, imparare a nominarli o comunque a indicarli.  2) Acquisire la capacità di associare gli oggetti quotidiani con il loro uso (es. spazzolino + dentifricio ----> lavare i denti)  Poiché una delle difficoltà maggiori dei bambini autistici sta nel linguaggio, almeno all’inizio potrebbe essere necessario partire da metodologie non verbali, riferendosi a qualcosa che al bambino piace o a cui tiene.  Diciamo che gli piacciono i biscotti.  L’insegnante prepara un set in cui c’è un piatto o un vassoio con la foto dei biscotti preferiti dal bambino e con la parola BISCOTTO scritta accanto.  Vicino c’è il pacchetto dei biscotti, insieme ad altre cose, ad esempio peluche o giocattoli.  L’attenzione del bambino viene richiamata sull’etichetta del vassoio, alla quale viene avvicinato il pacchetto dei biscotti per far sì che il bambino constati che si tratta proprio di quei biscotti.  Poi gli si chiede di prendere un biscotto e metterlo nel vassoio. Mentre lo fa l’insegnante pronuncia a voce udibile e ben scandita la parola “biscotto”.  Poi si prende un altro biscotto dal sacchetto e si ripete. Poi si prende un altro oggetto dal tavolo e si fa cenno di metterlo nel vassoio: osservare la reazione del bambino. Se non dà segno di essersi avveduto dell’errore, dire “no biscotto” e rimettere l’oggetto sul tavolo.  La riuscita dell’esercizio viene premiata con un biscotto, se piace o in altro modo.  Ovviamente l’esercizio va ripetuto molte volte, con oggetti diversi e con “set” di presentazione diversi.  Il cartellino su cui c’è la foto dell’oggetto con il nome scritto in stampato maiuscolo può diventare un “mediatore comunicativo”: si insegna cioè al bambino a portare il cartellino quando vuole un biscotto. Anche se all’inizio non riesce a dire la parola “biscotto” l’insegnante deve sempre ripeterla; esistono due livelli di uso del linguaggio: quello che consente di esprimersi (produzione linguistica) e quello che consente di comprendere quello che gli altri dicono (fruizione linguistica). Sono due aspetti diversi, che non necessariamente compaiono insieme.  Se lo “scopo” del biscotto è chiaramente quello di essere mangiato, non altrettanto lo è l’uso di tutta una serie di oggetti quotidiani.  Per cui l’esercizio man mano va arricchito con l’introduzione di oggetti illustrati non solo con il loro nome ma anche con il loro uso.  Partiamo da cose semplici: sapone → lavare  Quindi questo punto del percorso si connette strettamente con gli obiettivi di autonomia personale.  Il principio è sempre quello: fotografare l’oggetto, fare il cartellino inserendo il nome SAPONE e fotografare le varie fasi del lavaggio delle mani effettuato dal bambino stesso.  Realizzare una striscia con le foto incollate e sotto le parole più semplici per indicare quello che succede, del tipo: APRO IL RUBINETTO - BAGNO LE MANI –PRENDO IL SAPONE - USO IL SAPONE – RIPONGO IL SAPONE - SCIACQUO LE MANI – CHIUDO IL RUBINETTO – PRENDO L’ASCIUGAMANO - MI ASCIUGO LE MANI – RIPONGO L’ASCIUGAMANO - STOP  Una copia della striscia andrà collocata sul lavabo (dopo essere stata plastificata). Una copia andrà nel cartellone murale (tipo tabella a doppia entrata) intitolato COS’E’ E A COSA SERVE?  Nel cartellone nella prima colonna ci saranno i sacchetti con gli oggetti reali e il nome scritto in stampato maiuscolo, poi la foto dell’oggetto, poi le varie foto con il bambino che usa quell’oggetto con semplici frasi o parole frase per indicare cosa succede.  Nell’ultima colonna ci sarà il riassunto del tipo indicato sopra: sapone → lavare  Il cartellone deve essere a portata di bambino sia perché il suo significato va “ripassato” molto spesso ma anche perché potrebbe essere usato dal bambino che non parla per indicare oggetti od azioni. |
| 2 – SEMPRE QUELLO |
| La capacità di riconoscere un oggetto anche se posto in diversi contesti ed in diverse posizioni è una delle competenze che deve essere costruita con attenzione a tutte le sue diverse sfaccettature, sia in relazione alla autonomia personale sia per consentire apprendimenti fondamentali.  OBIETTIVI   * Imparare a conoscere e riconoscere l’oggetto in se stesso (e possibilmente collegandolo alla propria funzione); ove possibile acquisire la capacità o di nominare l’oggetto o di possedere comunque un “mezzo” per indicarlo agli altri. * Saper riconoscere quell’oggetto anche quando è mischiato ad altri oggetti e posto in una posizione diversa da quella in cui abbiamo imparato a vederlo (costanza percettiva). * Essere capaci di spostarlo lungo assi o vettori comprendendo che il movimento che gli si imprime non ne modifica alcun aspetto (in geometria si chiamano trasformazioni isometriche ciò trasformazioni che non modificano in alcun modo l’oggetto né come misura dei lati, né come misura degli angoli). * acquisire la consapevolezza che le differenze percepite osservando un oggetto da diversi punti di vista non modificano la realtà dell’oggetto: io posso guardare un coniglietto di peluche standogli davanti, dietro, a sinistra, a destra, sopra o sotto, di lato a 45°. Anche se vedo il coniglietto in modo diverso, il coniglietto è sempre quello.   Sembrano aspetti comuni, ma in realtà possono rappresentare ostacoli difficili se il bambino è legato all’aspetto percettivo delle cose o se ha con le cose un rapporto di estraneità, di indifferenza.  Quindi dobbiamo costruire attenti percorsi didattici basati sull’effettuazione di esperienze concrete che possano aiutare il bambino innanzi tutto ad impadronirsi dell’esperienza percettiva, a cogliere ciò che non si modifica pur nella variabilità, in modo da poter costruire correttamente il concetto di “costanza” della realtà fisica degli oggetti.  Del passaggio di conoscenza dei singoli oggetti abbiamo parlato all’inizio e quindi ora ragioneremo partendo dal presupposto che il bambino conosca bene abbastanza oggetti da poter fare le esperienze che descriveremo di seguito.  Nella prima fase degli esercizi di manipolazione si useranno due oggetti identici ed alcuni altri diversi sia tra loro sia dagli oggetti usati come “campione”.  Possiamo partire da oggetti semplificati (come i blocchi logici) se abbiamo un bambino per il quale la “ridondanza” percettiva di un oggetto d’uso comune può causare “rumore sui canali” sensoriali.  Se non è questo il caso, allora si possono usare oggetti comuni, magari del tipo che più attira l’interesse del bambino.  Il primo passo consiste nell’accertare l’identità dei due oggetti campione. Prendiamo ad esempio due blocchi logici quadrati rossi:   * sono tutti e due quadrati uguali (si sovrappongono uno all’altro e si vede che nessuna parte sporge) * sono tutte e due rossi.   Stabilito che sono uguali si fa una foto digitale con i due blocchi uno vicino all’altro e in mezzo a loro il cartello con il segno =   |  | | --- | | ATTENZIONE  Occorre riflettere sulla variabilità percettiva dell’esercizio.  Come sopra si diceva, molte variabili possono creare “rumore sul canale” e quindi rendere insolubile l’esercizio. Se il bambino ha di questi problemi, allora bisogna pensare ad un approccio in cui la variabilità sensoriale sia ridotta al minimo.  Si potrebbero quindi usare dei blocchi di legno senza colore, tutti più o meno della stessa “taglia” e senza differenze di spessore.  Se usiamo un quadrato come modello, ad esempio, collochiamo il suo gemello in un gruppo che non contenga altri quadrati, in modo da semplificare al massimo la ricerca.  **Se l’esercizio risulta difficile, in qualunque fase, consentire al bambino di prendere l’oggetto campione e porlo accanto ad ogni oggetto nel gruppo fino a che non trova quello uguale** |   L’insegnante prepara sul tavolo il gruppo di oggetti tra i quali verrà inserito uno dei due blocchi. Conviene delimitare l’area, ad esempio con un cerchio di legno o con un panno o con un foglio di carta da pacchi o con un cestino.  Il gruppo di oggetti nella prima fase dell’esercizio deve essere composto da poche cose ben conosciute e disposte in modo ordinato.  Il blocco che serve come riferimento viene posto fuori dal cerchio o dal panno. Il bambino, servendosi del campione rimasto fuori, deve trovare il blocco che è nel gruppo.  **In questa fase il blocco da trovare deve essere posto nella stessa posizione del blocco esterno.**  Quando il bambino lo trova, lo prende in mano. Se è capace di parlare deve ripetere il nome del blocco, dicendo “uguale” mentre lo mette accanto al gemello.  Questo esercizio viene ripetuto molte volte, con oggetti diversi via via più complicati, aumentando anche il numero degli oggetti tra cui il campione viene collocato.  Poi si comincia a collocare l’oggetto da ritrovare in una posizione diversa dall’oggetto campione.  Quando la capacità è consolidata, si complica l’esercizio ponendo l’oggetto campione in un gruppo disordinato, magari accatastato.  Quando tutti questi aspetti sono consolidati, si complica ancora il gioco usando un solo oggetto, che prima viene osservato e poi viene collocato nel gruppo e il bambino deve trovarlo.  All’inizio il collocamento nel gruppo avviene sotto gli occhi del bambino e il gruppo deve essere ordinato e formato da pochi oggetti.  Poi si usa un gruppo disordinato, poi molti oggetti, poi si usa un telo per schermare la mano che colloca l’oggetto.  Per la prima fase del passaggio verso la rappresentazione, si ricomincia dall’esercizio che utilizza un modello esterno, sostituendo gli oggetti che sono stati ripetutamente cercati con le foto degli stessi oggetti incollate su cartoncini.  Quindi il primo passaggio consiste nell’accertarsi che il bambino riconosca l’oggetto nella foto che lo rappresenta.  Si prende l’oggetto, lo si fotografa con la macchina digitale (se il bambino è in grado, far fare a lui la foto), si stampa la foto e la si incolla su un cartoncino. Sotto si scrive in stampato maiuscolo il nome dell’oggetto.  Poi si usa la foto come modello e nel gruppo si cerca l’oggetto. Si ripete l’esperienza con svariati materiali. Ogni volta che una presentazione viene affrontata con successo per diverse volte e a distanza di un discreto lasso di tempo, nel successivo “set” si introduce una leggera variante.  Dopo questo attento lavoro si avranno a disposizione due scatole di materiali che potranno essere assai utili per molti altri successivi lavori: una prima scatola che contiene un campionario di oggetti reali e una seconda scatola con i cartoncini delle foto di quegli stessi oggetti con il nome scritto sotto.  **Soltanto dopo questo lavoro superato con successo, saremo autorizzati ad usare le foto come sostituto degli oggetti, e non prima.**  A questo punto si passa alla capacità di rappresentare il percorso di individuazione delle forme uguali, tramite l’uso dei fili di lana.  Quando il bambino trova “il gemello” che sta cercando, invece di prenderlo, lo indica col dito. Poi prende un filo di lana grossa colorata o uno spago e si unisce l’oggetto con il suo gemello. Quindi si fotografa il “set” e si confronta la foto con il “set” stesso, commentando che i due oggetti sono proprio uguali. Non è necessario che tutte le foto siano stampate ma almeno all’inizio è bene fare ogni volta il passaggio di confronto tra il “set” e la sua foto.  L’uso delle foto digitali, che non sono particolarmente costose, soprattutto se non vengono stampate ma conservate in una memoria, è di grande importanza per documentare lo sviluppo dell’esercizio e il progresso del bambino. Ma sono anche importanti, come altrove si diceva, per quel passaggio successivo che è la costruzione nel bambino della memoria di sé stesso (vedi scheda……).  Una variabile che può essere interessante è data dall’uso di forme ritagliate nel cartoncino, forme irregolari che hanno il vantaggio di essere piatte e quindi facilmente sovrapponibili. Inoltre il cartoncino può consentire più facilmente la scelta; *colore sì/no*, oppure: *quali colori* (solo 2 colori fortemente contrastanti oppure più colori, ecc.).  Consiglio di plastificare su entrambi i lati le forme che si ritagliano, in modo da poterle poi riutilizzare a lungo e per più esercizi.  **QUANDO ABBIAMO CONSOLIDATO LA CAPACITA’ DI STABILIRE RELAZIONI DI IDENTITA’ TRA DUE OGGETTI O DUE FORME COLLOCATE IN CONTESTI DIVERSI E DIVERSAMENTE ORIENTATE NEL PIANO, SI PUO’ PASSARE ALLA FASE SUCCESSIVA.**  Mentre si avvia la fase successiva è bene mantenere comunque l’esercizio della costanza percettiva usando ad esempio le apposite schede del programma Frostig. Ci sono anche numerosi giochi che possono essere giocati con il computer.  Dalla “costanza percettiva” passiamo a costruire e a consolidare la capacità di riconoscere la “permanenza” di un oggetto o di una forma non soltanto quando è “bloccato” in un contesto, ma anche mentre viene spostato secondo determinati movimenti (TRASFORMAZIONI ISOMETRICHE) |

|  |
| --- |
| SVILUPPI DIDATTICI: GEOMETRIA – LE TRASFORMAZIONI ISOMETRICHE  EDUCAZIONE ALL’IMMAGINE |
| APPROFONDIMENTO TEORICO INTRODUTTIVO |
| Sostanzialmente il gruppo di movimenti che strutturano il campo delle trasformazioni isometriche sono 3:  - la traslazione (cioè lo spostamento sul piano lungo un vettore: io cammino),  - la rotazione (rotazione intorno a un punto interno usato come fulcro oppure su un punto esterno cui la forma è collegata tramite un asse: io ruoto)  - la simmetria bilaterale o simmetria dello specchio, in cui la forma viene ribaltata lungo un “asse di simmetria” che può essere esterno o interno alla figura stessa (la farfalla ha un asse di simmetria che le percorre il corpo a metà longitudinalmente e lo si vede quando la farfalla si posa su un fiore con le ali giunte; allo stesso modo nella sua forma esterna il nostro corpo è percorso da un asse di simmetria longitudinale). |
| TRASLAZIONE – ROTAZIONE – SIMMETRIA BILATERALE |
| I termini concettuali collegati alle trasformazioni isometriche non sono di semplicissima acquisizione; l’esperienza operativa è invece estremamente facile da realizzare ed in genere risulta gratificante e divertente per i bambini. Inoltre essendo possibile praticare queste attività a diversi livelli di competenza e di approfondimento, si prestano molto bene ad essere svolte in gruppo, anche con tutta la classe.  Sono attività prevalentemente grafico-espressive e possono comprendere – oppure no - anche esperienze di movimento con il corpo.  In questo caso va valutato quanto consolidata sia la capacità del bambino di riconoscersi, ad esempio nelle foto o nei filmati. Con i bambini che svolgono un curricolo normale, queste esperienze si realizzano sempre per prime e sono fondamentali perché è attraverso il corpo che il bambino impara prima e meglio.  Tuttavia le particolari condizioni in cui possono trovarsi i bambini autistici può suggerire di ribaltare l’ottica delle priorità, partendo prima dalla manipolazione degli oggetti e poi – se sarà possibile – tentare l’esperienza corporea consapevole.  Poiché si tratta di spostamenti sul piano, dobbiamo avere una forma che si sposta e un vettore (cioè una freccia) che ne descrive il movimento. Dobbiamo però anche trovare il modo di rendere visibile lo spostamento dell’oggetto.  Il modo che in genere si sceglie per primo è quello delle **impronte.**  Se il bambino ha già fatto il gioco delle impronte, si può riprenderlo ora per utilizzare la fase in cui l’impronta viene rilevata contornando l’oggetto su un foglio con una matita.  Quindi si prende un blocco di carta da pacchi bianca, due pennarelli grossi di colori diversi e una forma – magari un blocco logico o una delle forme ritagliate nel cartoncino e plastificate di cui sopra si diceva.  Il blocco logico o comunque una forma di compensato si ricalca meglio di una di cartoncino: considerare quindi nella scelta il tipo di manualità di cui il bambino dispone.  Quindi sul foglio si disegna una freccia, all’inizio con un percorso non troppo complesso.  Se al bambino piacciono le storie, si può drammatizzare l’esercizio disegnando – ad esempio – una casa da una parte e una scuola dall’altra e disegnando il percorso che il blocco fa per andare da casa a scuola.  Il blocco viene spostato lungo il vettore e man mano ne viene disegnata l’impronta lungo il vettore stesso. L’unica regola inviolabile è che la forma deve viaggiare lungo il vettore “strisciando” sul piano e tenendo fisso sul vettore sempre lo stesso punto (magari visualizzato con una etichetta tonda incollata).  E’ ovvio che la traslazione può avvenire anche se il punto fissato sull’oggetto è collegato al vettore da un “braccio”, e quindi se le forme ricalcate sono lontane dal vettore.  Se il bambino non ha paura dei cani, si può utilizzare la storia del cane collegato con il guinzaglio (anche se il guinzaglio non è rigido come invece deve essere il nostro “braccio”).  O si può osservare la benna di una scavatrice.  Anche questa variante dell’esercizio deve essere esplorata, utilizzando magari una cannuccia o un’asticella come “braccio”.  Con il vecchio “meccano” si potevano costruire dei bei “set” con possibilità di far scorrere le forme lungo un binario.  Si può lavorare con due bambini che si alternano: uno tiene ferma la forma mentre l’altro ricalca il contorno.  Questo tipo di esperienza può essere realizzato in molte modalità percettive diverse, variando gli oggetti e le storie, ma sostanzialmente la metafora dell’andare da un luogo a un altro muovendosi lungo una strada tracciata, è quella più rispondente.  FARE ATTENZIONE A USARE ELEMENTI CHE IL BAMBINO CAPISCE E CHE PER LUI HANNO UN SENSO.  Molti bambini autistici amano i meccanismi e le macchine: usare la storia di un trattore che sposta la terra può essere per loro più interessante che parlare di api, di fiori e di alveari, oppure di orsetti e di miele.  Se si usa il blocco come modello, ricalcandolo con un intervallo “breve”, quindi realizzando confini che si sovrappongono, alla fine si può usare il disegno come un elemento decorativo, da colorare liberamente, magari con tecniche miste: colore, collage di carte, stoffe, semi, foglie secche, stampini colorati, ecc.  In diverso tipo di lavoro può essere realizzato con l’uso di diverse forme uguali. Possono essere utili forme semplici ritagliate nella carta da collage, mantenendo l’identità non soltanto della forma ma anche del colore. Le forme si ritagliano con l’uso di un modello che viene ricalcato più volte.  Poi dopo il ritaglio tutte le forme (ad esempio triangoli rossi) vengono impilate una sopra l’altra e così facendo si constata che sono uguali. E’ ovvia l’importanza di un ritaglio accurato, perché se le forme non sono esattamente sovrapponibili l’esercizio perde di significato. Quindi se il bambino non è in grado di ritagliarsi le forme da sé, o l’insegnante le ritaglia oppure si lavora in piccolo gruppo con bambini che seguono il curricolo normale e che sono in grado di farlo. In genere ai bambini piace molto ritagliare e incollare, quindi non si tratta di lavori “di sacrificio”.  Dopo essere state ritagliate, si prende un foglio di carta da pacchi bianca o un cartoncino colorato, si disegna il vettore e lungo lo stesso si incollano le forme più o meno ravvicinate in relazione al tipo di aspetto estetico che si vuole dare. E’ bene lasciare quanto più spazio possibile al bambino perché realizzi quello che vuole lui, anche magari se all’insegnante non piace.  Non necessariamente il vettore deve essere una “rigaccia” di pennarello: si possono incollare nastri adesivi colorati (ce ne sono di molto carini per confezionare i regali) o nastri di seta o strisce di carta crespa o carta velina.  Usando una striscia abbastanza larga di carta crespa marrone si può fare un ramo e ritagliando forme di foglie si può fare una “traslazione” incollando le forme stesse lungo i due margini del ramo ottenendo un ramo di albero con le foglie.  La rotazione.  La rotazione può avvenire o usando come perno un punto interno all’oggetto o un punto esterno all’oggetto stesso.  Il primo passaggio è quindi utilizzare un oggetto con un foro in cui possa essere inserito un perno.  I materiali più adatti sarebbero delle forme di compensato, meglio non dei quadrati o dei cerchi che non rendono molto, ma delle forme un poco irregolari. Alcune forme possono essere forate lungo diversi punti del bordo, altre in zone più centrali.  Per fare da perno può andare bene una matita.  forma%201forma%202  Per la rotazione su un punto esterno si può fissare la forma a una cannuccia per bibite o a una asticciola rigida. Usando forme di cartoncino si possono usare i fermacampioni per collegare le varie parti. Ad esempio si ritaglia una forma simile a quelle sopra indicate. Ad uno dei fori si collega una striscia di cartoncino con due fori: uno per fissare la forma e uno per infilare il perno.  forma%203  Si può anche legare la forma con uno spago e ruotarla tenendo ben teso lo spago e fermo dal capo libero.  Le esperienze di lavoro creativo con forme ritagliate possono essere ripetute anche con la rotazione. Come vettore si può usare l’impronta di una forma rotonda abbastanza larga, oppure disegnare un cerchio con una matita legata ad uno spago.  All’esterno della linea si possono incollare tanti petali di carta crespa di diverse sfumature di giallo ottenute ricalcando sempre la stessa forma uguale. Se i primi petali vengono incollati interamente e poi sopra di essi se ne incollano altri soltanto nella parte verso il centro, si può formare la corolla di un girasole molto bello. Il centro del girasole può essere ottenuto incollando semi di girasole in cerchi concentrici.  Il gambo può essere ottenuto con la carta crespa marrone e le foglie come per il ramo.  La base può essere data da un cartoncino colorato e da carta colorata dai bambini durante precedenti esercizi di manipolazione (ad esempio durante la realizzazione delle esperienze di colore con le spugne, che danno effetti molto interessanti).  Interessanti lavori di “ripetizione” e rotazione di forme possono essere ottenute usando ad esempio le cannucce da bibita, con cui si possono realizzare delle interessanti “tessiture”.  Si possono usare formati di pasta (penne, mezze penne, chifferi) incollati con la colla vinilica diluita o fissati su una base di plastilina o DAS.  LA SIMMETRIA DELLO SPECCHIO  La simmetria dello specchio, o simmetria bilaterale, si ottiene ribaltando il piano su cui si trova la figura lungo un asse longitudinale. Quindi mentre i precedenti movimenti si realizzavano con la figura posata sul piano, in questo caso la figura si solleva sul piano e si riappoggia dall’altra parte dell’asse di simmetria, come se mostrasse il proprio rovescio, la propria faccia nascosta.  Esperienze interessanti possono farsi con i fogli di acetato trasparente. Su di essi si può realizzare un disegno con i pennarelli appositi. Poi si rovescia il foglio su uno dei suoi lati e si vede come compare la figura dall’altra parte.  Si possono fotografare i due passaggi “incollando” poi le foto una vicina all’altra.  La simmetria si può realizzare anche prendendo di nuovo le forme di cui sopra, che possono essere fissate su un righello di cartoncino o di legno. Ruotando il bastoncino si vede la forma sollevarsi sul piano e riappoggiarsi dall’altra parte.  forma%204  Realizzando l’esperienza con il ricalco delle forme, si può prendere una forma, meglio se irregolare, ricalcarla, quindi rovesciarla accanto e ricalcarla di nuovo. Realizzare l’esperienza ribaltando su diversi assi: in verticale, in orizzontale, in diagonale, ecc.  Gli assi di simmetria interni alle figure si realizzano bene con il ritaglio di un foglio piegato a metà. Così si possono realizzare farfalle, funghi, gelati, ecc.  conigliofarfalla  fungogelato  Si può realizzare un lavoro creativo per integrare questo aspetto che stiamo trattando con una ulteriore variante  Si prende un foglio di carta da pacchi bianca e lo si piega a metà in modo che la parte ruvida rimanga all’interno.  Poi da un bicchierino su versa un poco di tempera su un lato interno, verso la parte piegata. Poi si richiude il foglio, si preme ben bene con la punta delle dita facendo scorrere la tempera all’interno del “panino” di carta in modo che formi rivoli interessanti.  Poi si riapre il foglio e lo si lascia asciugare. La forma ottenuta sarà grosso modo simmetrica sui due lati del foglio e potrà essere arricchita e completata con tratti di pennarello, collage, ecc.  Possono ovviamente essere usati più colori: se li si usa insieme si avrà un effetto più sfumato. Se invece si attende che il primo colore sia asciutto e poi si ripete con il secondo colore si avrà un effetto più deciso.  Esercizi divertenti possono essere realizzati disponendo, ad esempio, cucchiaini di plastica lungo diversi vettori, formati da linee di coltelli, oppure ruotandoli, magari alternando un cucchiaio una forchetta un coltello ecc.  Poi si fotografa l’effetto.  Si possono realizzare traslazioni, rotazioni di calzini e calzini che si specchiano, ad esempio.  calzinicalzini2  Si possono usare biscotti e realizzare esperienze di cucina: ad esempio utilizzando i pavesini si possono disporre dei biscotti disposti in fila a rovescio su un vassoio. Poi si mette un poco di nutella su un biscotto, si prende il biscotto accanto, lo si rovescia sul precedente e si forma un “panino” di pavesini alla nutella.  Stendendo della pasta frolla e usando uno stampino per ricavarne biscotti da infornare, cosa si fa se non una traslazione della formina?  Ci sono dei programmi informatici di disegno, anche giocosi, che consentono di realizzare con facilità sia ripetizioni sia rotazioni sia ribaltamenti di forme e disegni, sia dati sia realizzati dal bambino.  Anche questi sono campi da esplorare MAI in sostituzione della manipolazione diretta, ma come forma di “manipolazione indiretta” che la tecnologia moderna ci consente.  C’è la possibilità interessante di realizzare tinture su stoffe usando stampi di legno con forme incavate che si possono trovare in commercio. In Romagna è ancora vivo l’uso di tingere le stoffe con la ruggine e nelle aule didattiche dei musei si possono realizzare esperienze dirette.  Ci sono stampi che possono essere usati con inchiostro sulla carta; anche il bambino può realizzarsi propri stampi usando del DAS, ad esempio.  Per fare stampi continui si può usare l’antico metodo del cilindro: si forma un cilindro di DAS attorno ad un bastoncino rotondo ricoperto con un diversi strati di carta stagnola.  La superficie del DAS viene incisa con righe, punti, fiori, quel che si vuole.  Quando il DAS è secco, si sfila il bastoncino, si toglie la carta stagnola, si reinserisce il bastoncino. Adesso il cilindro dovrebbe ruotare intorno al bastoncino.  Quando si inchiostra con le tempere il cilindro e lo si fa rotolare sul foglio di carta, le forme incise si succedono le une alle altre in modo continuo, formando disegni assai interessanti.  Non si tratta di pretesti: sono esperienze concrete che contribuiscono a favorire la corretta costruzione del concetto, ma anche consentono di stare in modo sensato e finalizzato insieme con i compagni.  La creatività degli insegnanti ha trovato nel tempo innumerevoli altre versioni di questi esercizi; ciascuno che si trovi nella situazione di poter realizzare questo tipo di insegnamento di sicuro saprà inventarne altre, diverse e migliori. |
| 3 - I PUNTI DI VISTA |
| Questo tipo di esercizi serve a costruire e a rafforzare la comprensione della realtà fisica degli oggetti pur nella variabilità dei contesti e delle posizioni in cui viene percepito.  Viene qui presentato dopo la serie di esercizi volti a focalizzare l’aspetto della permanenza dell’oggetto pur in un contesto diverso o a seguito di uno spostamento.  Ma è una scansione dettata dall’esposizione e non di una necessità.  Questa catena di esercizi può essere avviata prima o contemporaneamente quelli che sono stati descritti prima.  Quel che conta è però non ingenerare confusione.  Quindi si deve valutare attentamente lo stato del bambino.  Comunque in questo caso si tratta di utilizzare un oggetto ben conosciuto guardandolo da più punti di vista.  La fotografia digitale è uno strumento di grande aiuto perché “trascrive” nella foto il punto di vista dell’osservatore.  Si prende, ad esempio, un coniglietto di peluche e lo si fotografa di fronte. Poi lo si fotografa da dietro, poi da sopra, poi da sotto, poi da sinistra, poi da destra.  Ovviamente non tutto in una volta.  Si parte dalla foto frontale, per confrontarla con il coniglietto, consolidando l’idea che la foto rappresenta il coniglietto.  Poi si esegue la foto da dietro. Si prepara un cartellone con una tabella a doppia entrata in cui c’è una colonna per attaccare gli oggetti dentro un sacchetto trasparente in cui possono essere riposti tra una fase e l’altra di lavoro. Accanto, man mano, si attaccano le foto formando la tabella, come si vede nella pagina seguente.  Se l’oggetto ha una forma abbastanza regolare da poter essere appoggiato su un piano per farne il ricalco del contorno, allora si realizza l’esperienza appoggiando man mano sulla carta le varie facce dell’oggetto e ricalcandole.  In questo modo, ad esempio, si può realizzare lo sviluppo di un parallelepipedo sul piano senza che sia necessaria una sola parola di geometria.  Per essere più sicuri è bene che le facce del parallelepipedo siano colorate in modo diverso e che i colori vengano ripetuti sulla faccia del disegno quando viene realizzato. Così si avrà la corrispondenza uno a uno tra le facce del parallelepipedo e i rettangoli disegnati sulla carta.  Attenzione: realizzare una forma continua e non ricalcare in qua e in là.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | OGGETTO | NOME DELL’OGGETTO | DAVANTI | DIETRO | SOPRA | SOTTO | DESTRA | SINISTRA | |  | Coniglio |  |  |  |  |  |  | |  | Automobilina |  |  |  |  |  |  | |  | Bambolotto |  |  |  |  |  |  | |  | Temperino |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 4 – PERMANENZA DELL’OGGETTO |
| Poiché per il bambino autistico il rapporto con il viso altrui non è in genere gradito né spontaneo, può risultare più facile costruire il concetto di permanenza dell’oggetto usando oggetti, meno connotati da difficoltà relazionali o emotive.  Meglio scegliere un oggetto conosciuto, con cui il bambino abbia un qualche tipo di consuetudine, se non proprio un legame di attaccamento e, per cominciare, usare un oggetto sonoro, ad esempio un giocattolo che possa emettere un rumore o che abbia un “carillon” inserito. Se il bambino è molto in difficoltà può trovare molto aiuto nel cercare un oggetto che suona e magari vibra.  Si prende l’oggetto, lo si posa sul tavolo mentre il bambino osserva, lo si copre con un tovagliolo e si chiede al bambino di trovarlo.  Ovviamente, se l’oggetto continua ad emettere il suo suono è più facile che la fonte sonora orienti il bambino alla ricerca.  Se il bambino lo trova subito, si ripete l’esercizio con un oggetto non sonoro.  Altrimenti occorre guidare la mano del bambino a toccare la superficie del tavolo finché non incontra il tovagliolo con sotto l’oggetto. A questo punto si fa passare la mano del bambino sull’oggetto, senza dire niente, attendendo che il segnale venga da lui. Se l’oggetto è sonoro e vibra, dovrebbe individuarlo immediatamente.  Se non viene nessun segnale, mentre la mano del bambino è sull’oggetto, filare lentamente il tovagliolo in modo che l’oggetto si faccia visibile mentre viene anche percepito dalla mano.  Attenzione: il bambino potrebbe comprendere che l’oggetto è sotto il tovagliolo ma non essere capace di collegare l’azione “togliere il tovagliolo” per far ricomparire l’oggetto.  In questo caso, chiedergli di indicare col dito dov’è l’oggetto e poi insegnargli a togliere il tovagliolo per farlo ricomparire.  Si può anche chiudere l’oggetto in un cassetto, mentre il bambino guarda, e poi – guidato dal rumore – insegnargli ad aprire il cassetto per riprenderlo.  Come si comprende facilmente questo è un passo fondamentale anche per la conquista dell’autonomia personale.  Tuttavia il cassetto è già molto più difficile del tovagliolo, perché non si modella sull’oggetto e quindi lo fa scomparire completamente.  Non avere fretta di compiere questo passaggio.  L’esercizio va rinforzato con oggetti posti in vari contenitori e va ripetuto nascondendo la mano dell’adulto mentre copre l’oggetto, ad esempio con uno schermo rigido. Tuttavia il bambino deve vedere che la mano dell’adulto esce vuota, altrimenti potrebbe pensare che l’oggetto sia stato preso.  Molto utili sono i barattoli di latta, che se contengono oggetti duri, possono essere scossi e così facendo si sente il rumore prodotto dall’urto dell’oggetto contro le pareti metalliche.  I bambini piccoli scuotono gli oggetti e da soli – come piccoli scienziati – provando e riprovando, scoprono che se suona c’è qualcosa dentro.  I bambini autistici in genere non esplorano autonomamente né l’ambiente né gli oggetti e pertanto possono avere bisogno che anche questa competenza venga loro insegnata e questo esercizio è il contesto giusto.  Infatti inserendo una biglia in un barattolo, chiudendolo, scuotendolo e facendo sentire il rumore, poi riaprendolo, togliendo la biglia, richiudendolo e scuotendolo senza la biglia, e scoprendo che così non fa rumore, il bambino man mano dovrebbe riuscire a dedurre che c’è qualcosa dentro il barattolo se – scuotendolo – si sente del rumore.  Quando questo aspetto è consolidato, con tutte le varianti che possono essere suggerite anche dal normale contesto di vita e di scuola, si passa ad una fase successiva, che potremmo chiamare “il gioco dei 3 barattoli” anche noi cominciamo con due.  Si prende un oggetto ben conosciuto dal bambino, magari un biscotto o un dolcetto che gli piace, in modo che tenga gli occhi sull’oggetto. Poi si prendono due piccoli contenitori uguali, opachi. Possono essere due tazzine da caffè o da tè, due barattolini. Devono essere sufficientemente grandi da contenere l’oggetto.  Davanti al bambino si nasconde il biscotto sotto un barattolo, poi si mette l’altro barattolo vicino al primo. Si chiede al bambino di trovare il biscotto. Se lo trova può mangiarlo.  Se l’esercizio riesce e il bambino trova il biscotto sotto il barattolo, si ripete l’esercizio con cose meno attraenti.  Se l’esercizio non riesce, far vedere al bambino dov’è l’oggetto, scoprendo anche l’altro barattolo per far vedere che è vuoto. Ripetere l’esercizio più lentamente e mantenendo l’attenzione del bambino sull’oggetto.  Potrebbe anche essere necessario all’inizio usare barattoli di colori diversi, in modo che il colore serva da “rinforzo”.  Se non riesce ancora, usare la sua mano per prendere il barattolo e far coprire e scoprire a lui l’oggetto facendogli ripetere c’è e – nell’altro barattolo – non c’è.  Con un adeguato esercizio il bambino impara che l’oggetto continua ad esistere anche se lui non lo vede e che rimane sotto il barattolo che lo ha coperto: non può né scomparire né spostarsi.  Quando questa capaità è consolidata si passa a ripetere l’esercizio con 3 barattoli, sempre fermi e magari usando di nuovo barattoli di colori diversi.  Quando questa fase è consolidata si ricomincia con 2 barattoli di colore diverso e nascondendo un biscotto o un dolcetto. Questa volta, sotto l’occhio del bambino, si sposta leggermente uno dei due barattoli. E si chiede di nuovo di indovinare.  Se indovina, si ripere con altri oggetti per essere sicuri che non si sia trattato di un caso.  Poi dopo alcune prove si spostano di più i barattoli fino a scambiarli di posto.  A questo punto esplorare le diverse variabili che possono essere messe in gioco, dal numero dei barattoli, alla loro forma e colore, al tipo di movimento che può essere realizzato, ecc. spetta all’ inventiva dell’adulto. |
| 4 – DISCRIMINARE PER COPPIE DI OPPOSTI |
| (la mente discrimina per differenze)  Discriminare per coppie di opposti costituisce un passaggio nell’educazione dei sensi, in quanto le varie coppie di opposti che si possono individuare si riferiscono a qualità percepibili con vista, tatto, gusto, udito, olfatto.  Costituisce un prerequisito essenziale per le successive capacità di classificare, con l’uso di diagrammi.  Fornisce un supporto fondamentale allo sviluppo dell’autonomia personale.  OBIETTIVO  Acquisire la capacità di individuare in coppie o gruppi di oggetti le qualità di cui si fornisce una prima “griglia”. Ciascuno potrà arricchire questo elenco, anche seguendo via via le necessità o gli spunti che la normale attività didattica suggerisce.   |  |  | | --- | --- | | PIENO | VUOTO | | LISCIO | RUVIDO | | SPESSO | SOTTILE | | PESANTE | LEGGERO | | DOLCE | AMARO | | GRANDE | PICCOLO | | CALDO | FREDDO | | MORBIDO | DURO | | BAGNATO | ASCIUTTO | | TANTO | POCO | | CHIARO | SCURO | | ACCESO | SPENTO | | APERTO | CHIUSO | | LUNGO | CORTO | | SALATO | INSIPIDO | | RIGIDO | FLESSIBILE | | DURO | MALLEABILE | | PROFUMATO | PUZZOLENTE | | SONORO | SILENZIOSO |   I materiali non strutturati sopra indicati sono utilissimi per realizzare queste esperienze.  Di grande rilevanza è l’ambiente in cui l’esperienza si svolge: si pensi all’importanza di comprendere acceso/spento (la luce elettrica, il gas, la candela, la torcia elettrica) chiuso/aperto (la porta, la finestra) nella vita quotidiana. Approfondiremo il concetto chiuso/aperto nel settore della topologia e della pre-geometria, in cui intenderemo “chiuso/aperto” come attributi di una linea ( se chiusa è un confine se è aperta non lo è).  Per classificare i materiali da confrontare occorrono due scatole con il cartellino rimuovibile, adattabili di volta in volta alla discriminazione prescelta.  Si parte ovviamente con le qualità più accessibili e sperimentabili dal bambino.  Ovviamente non tutti i materiali troveranno posto in scatole: zucchero, sale, caffè ad esempio, staranno nei loro contenitori per poter essere riconosciuti nel quotidiano contesto d’uso e adoperati in modo finalizzato.  Seguendo i suggerimenti di Maria Montessori, dalla discriminazione per coppie di opposti si passa alla gradazione della qualità (questo è più dolce di quello, questo è più pesante di quello, ecc.).  Nei materiali montessoriani vi sono degli oggetti già graduati per effettuare in modo sistematico queste gradazioni: vi sono ad esempio campanelle con suoni graduabili dal più acuto al più grave, fialette di profumi diversi, quadrati con superfici più o meno scabrose, ecc.  Molti materiali sono realizzabili anche direttamente dagli insegnanti ai genitori: una bella raccolta di vasetti di spezie (cannella, chiodi di garofano, cardamomo, semi di finocchio, ecc.) costituisce un utilissimo stimolante per l’olfatto ed anche un interessante sviluppo per la vita quotidiana.  Anche una raccolta di olii essenziali profumati può servire: arancio, menta, gelsomino, ecc.  I campionari dei negozi di mesticheria sono utilissimi per le sfumature di colore.  Ciascuno potrà arricchire da sé il proprio campionario.  Quello che conta è partire e tornare sempre all’esperienza diretta **escludendo le foto o i disegni che non forniscono sviluppo sensoriale e non consentono esperienza**.  L’insegnante accompagnerà la sensazione provata dal bambino con la parola pronunciata e scritta. |

|  |
| --- |
| CONSERVAZIONE DELLA QUANTITA’ |
| OBIETTIVO  Comprendere che una determinata “quantità” non cambia anche quando la materia che la compone assume aspetti diversi.  Vi sono numerosi percorsi didattici, rivolti a bambini anche molto piccoli, che sono destinati proprio a sviluppare questa capacità, che è stata una di quelle maggiormente esplorate da Piaget.  Essa costituisce un prerequisito fondamentale per apprendimenti più formali, legati – ad esempio - al valore di posizione delle cifre (concetto di cambio), alle equivalenze, al calcolo delle superfici in geometria.  Le prime esperienze da realizzare si basano sulla manipolazione di materiali malleabili, come plastilina o pongo o pasta didò, che possono facilmente essere trasformati in molti modi diversi più volte di seguito.  Gli esercizi riescono meglio se si può disporre di una bilancia a due piatti e se il bambino ha già eseguito giochi di pesatura di oggetti (non necessariamente esprimendola in grammi o chili ma trovando il modo di equilibrare i piatti della bilancia usando due serie di oggetti, uguali o diversi non ha importanza.  Se il bambino comprende che quando i due piatti sono in equilibrio allora le cose che ci sono sopra hanno lo stesso peso, si può affrontare questo percorso. E’ bene insegnare ad utilizzare un simbolo per indicare che ciò di cui stiamo parlando è il peso di una certa cosa. Forse un piccolo disegno schematico della bilancia potrebbe servire. In ogni caso il passaggio a una forma di codice va eseguito.  ESEMPIO  PESO  Acquisire la consapevolezza che la posizione reciproca dei due piatti della bilancia è determinata dal “peso” degli oggetti che sono posati sui suoi piatti, è il pre-requisito che occorre per poter proseguire nelle esperienze con la conservazione della quantità.  Nel caso in cui questo non sia possibile, provare con le esperienze legate al “volume” quindi al posto occupato da una determinata sostanza dentro un contenitore.  Occorre preparare una pallina di pasta da modellare e porla su un piatto della bilancia. Sull’altro piatto va posta un’altra pallina che deve risultate pesante come la precedente.  Quando si ottiene questo, si fotografa il set mettendo il segno = e il segno scelto per indicare il “peso” o il “pesare” davanti alla bilancia con i piatti in equilibrio con sopra le due palline.  Poi una delle due palline resterà sul piatto a fare da campione, mentre l’altra verrà lavorata.  Si tratta di lavorare la pallina in modo che diventi di forma diversa, ad esempio un “lombrico” lungo e sottile.  Con i bambini non autistici si chiede a questo punto se secondo loro, mettendo il “lombrico” sulla bilancia i piatti torneranno in equilibrio oppure no.  Questa può essere una domanda troppo difficile per un bambino autistico, sia a livello di comprensione linguistica sia perché richiede la capacità di anticipare immaginando qualcosa che potrebbe accadere ma anche no.  Quindi ritengo meglio far prendere il lombrico al bambino e farglielo mettere sul piatto, e fargli constatare che i piatti della bilancia di equilibrano di nuovo.  Si permane quindi nel campo dei puri fatti, senza formulare ipotesi né richiedere di anticipare con l’immaginazione.  Si fotografano di nuovo i piatti in equilibrio, con il segno PESO e il segno = in mezzo.  Quindi il bambino deve arrivare a comprendere che il segno = non vuol dire identico sotto ogni aspetto ma può significare cose diverse a seconda del contesto in cui è posto.  L’esercizio va ripetuto più volte, modellando sostanze diverse ed in forme diverse. Se ad un certo punto del lavoro si ritiene possibile che il bambino possa intuire se i piatti resteranno in equilibrio oppure no, si può provare a formulare la domanda, nel modo più semplice possibile.  Quando questo livello è acquisito si riparte ma stavolta usando soltanto una parte del materiale della pallina e ripesando prima solo la parte rimodellata e poi unendo ad essa la quantità che è rimasta da parte, constando infine che l’equilibrio del peso così si ristabilisce.  Anche gli esercizi con l’acqua sono molto utili per consolidare questo tipo di esperienza.  Innanzi tutto è meglio usare dell’acqua colorata con un po’ di tempera, così si percepisce meglio. E’ bene poi usare bicchieri e bottiglie di plastica trasparente, in modo da poterli segnare con un pennarello indelebile e poi buttare.  Se per cambiare forme è necessario usare bottiglie o bicchieri o caraffe di vetro, il livello dell’acqua può essere segnalato con una striscia di adesivo colorato, in modo da poterlo rimuovere.  E’ bene anche dotarsi di imbuti, al fine di evitare di versare acqua, cosa che farebbe fallire l’esercizio.  Si parte avendo nella bottiglia un po’ d’acqua, meno di quella che serve a riempire il bicchiere. Con il bambino si segna il livello dell’acqua nella bottiglia. Poi la si versa nel bicchiere e si segna il livello. Poi la si rimette nella bottiglia e si constata che l’acqua è sempre allo stesso livello.  Quindi si ripete l’esercizio passando l’acqua da una bottiglia ad un’altra avente forma diversa oppure da un bicchiere alto e stretto ad uno basso e largo.  Lo scopo è di constatare ogni volta che anche se il segno può essere posto più in alto in un bicchiere o più in basso nell’altro, in realtà la quantità d’acqua è sempre la stessa.  Sta all’inventiva dell’insegnante scoprire quanti più modi possibili per fare e rifare l’esercizio, senza annoiare. Da una bottiglia e un bicchiere si può passare a una bottiglia e tre o quattro bicchieri di forme diverse, e così via.  Si può sostituire l’acqua con sabbia o granelli (ce ne sono in vendita che servono come decorazioni), con riso, farina di mais macinata grossa, cus-cus, bulgur, semolino, chicchi d’avena o di grano, pallini da caccia, perline, ecc.  Fissato questo primo livello dell’esercizio, si passa al livello seguente che consiste nel comprendere, usando materiali diversi, come una determinata lunghezza o una certa superficie possano essere scomposte e ricomposte in diversi modi, ma sempre senza diventare né maggiori né minori.  Tra i materiali strutturati che meglio si prestano a questo tipo di esercizi sono da annoverare i Regoli Cuisenaire-Gattegno ed i B.A.M.  Nella parte che illustra l’uso dei regoli si è visto come utilizzare un regolo di una certa lunghezza come misura base e poi “pareggiarlo” usando gli altri regoli variamente composti.  Così operando, il bambino comprende che la lunghezza espressa dal primo regolo può essere ottenuta sia con solo quel regolo o con un variato numero di altri regoli in diverse combinazioni  Allo stesso modo utilizzando i “lunghi” dei BAM si possono pareggiare due unità con il lungo di base due, tre unità con il lungo di base tre oppure con il lungo di base due più una unità e così via componendo e scomponendo.  Con i B.A.M. è anche possibile passare ai “piatti”, constatando che se con due unità posso pareggiare il lungo di base due, con quattro unità posso pareggiare il lungo di base quattro, ma posso anche pareggiare due lunghi di base due con i quali posso pareggiare un piatto di base due.  I giochi con le superfici si possono fare bene usando le forbici: il bambino parte da una figura che viene tagliata a metà e poi ricomposta: così si vede che torna uguale.  Poi si può tagliare in un altro modo e aumentare il numero dei tagli.  Se serve si può tenere una copia del disegno in modo sia da aiutare nella ricomposizione sia per constatare ulteriormente che il risultato “torna”.  Un esercizio divertente può essere fatto preparando due strisce uguali di carta quadrettata: ogni quadretto viene colorato diversamente dagli altri, ma in modo uguale nelle due strisce.  Quindi una striscia viene incollata sul foglio così com’è. La seconda viene ritagliata nei suoi quadretti che vengono incollati di nuovo sotto la striscia precedente ma con i colori disposti in modo diverso: le due strisce tornano di lunghezza uguale anche se sono diversamente colorate. Per confermare che sono proprio uguali si può collegare con una freccia ogni quadretto di un colore su una striscia con il quadretto di eguale colore nell’altra striscia.  Dopo questa fase di approccio, si passa ad altri giochi.  Conviene partire da forme geometriche semplici, tagliate prima lungo le mediane, poi lungo le diagonali. Per guidare il taglio ci si può servire della piegatura: prima si piega, poi lungo la piegatura si taglia.  Una forma viene tenuta come modello, l’altra viene ritagliata. Però questa volta non si ricompone la prima forma, se ne inventa un’altra che avrà la stessa superficie della prima ma aspetto diverso. E’ fondamentale che i pezzi non vengano separati, perché allora si perderebbe l’unitarietà della figura e non si potrebbe parlare di equiestensione, che è invece la meta verso la quale tendiamo.  Questi giochi di scomposizione e ricomposizione delle superfici in forme diverse può riuscire bene anche con la carta da collage, che rende più facile l’incollaggio ma ha il difetto di essere costosa.  Si può usare la carta quadrettata con 1 cm di lato, che fornisce una buona guida per il taglio e, anche se colorata, lascia trasparire la quadrettatura sottostante.  Anche i cosiddetti esercizi di “tassellazione”, cioè di copertura completa di una superficie con forme più piccole e perfettamente componibili, rientrano nella stessa categoria: per comprendere di cosa si tratti basta pensare ad un pavimento e a quante forme di mattonelle esistono in commercio per ricoprirlo. Per quanto diverse siano le mattonelle, il principio base è sempre quello: esse devono essere in grado di comporsi tra loro in modo perfetto, non lasciando “buchi” scoperti.  Anche il mosaico può essere usato per esercizi di tassellazione. Con lo stesso numero di tessere accostate si possono formare disegni diversi, tutti però sono equiestesi, essendo formati dallo stesso numero di tessere e SENZA SPAZI VUOTI.  Per ottenere lo stesso risultato con minore spesa si possono usare quadratini di carta colorata, ma i quadratini di carta si maneggiano peggio delle tesserine del mosaico e quindi l’esercizio può risultare più complesso a livello di manipolazione.  Anche il tangram magnetico può essere utile e divertente, avendo cura di volta in volta di fotografare le forme che si ottengono per poterne fare un cartellone divertente e istruttivo. |

**Per lo sviluppo delle capacità di Classificazione e seriazione si vedano le schede disciplinari relative all’Asse 9 apprendimento curricolare: Logica.**

|  |
| --- |
| **GIOCHI** |
| **Giochi di memoria su Internet** |
| su <http://www.ddrivoli1.it/portomemoria/giochi_di_memoria.htm> ci sono dei link interessanti a giochi di memoria, da segnalare  <http://www.iremat.it/giochi_memory.htm> memory on line  <http://www.gioco.it/giochi/memo>  <http://www.giochiperragazzi.com/giochi-di-memoria-9/>  Giochi di memoria uditiva  <http://giochi999.it/giochi/54848/brain_spa_memoria_uditiva>  <http://www.bancadelleemozioni.it/flash/flash01/memoria00a.html>  Prima devono giocare gli adulti per valutare l’effettivo grado di difficoltà. Anche se i giochi in se stessi fossero troppo difficili, potrebbero però fornire utili suggerimenti per forme più semplificate. |
| SOPRA E SOTTO |
| Due bambini stanno ai due lati di un tavolo. Uno ha di fronte oggetti posati sopra il tavolo e deve spostarli sotto, l’altro ha di fronte lo stesso numero di oggetti sotto il tavolo e deve spostarli sopra. Si parte al Via, si può prendere un solo oggetto alla volta. Vince chi finisce prima.  Possibili varianti stanno nel tipo di oggetti: grandi/piccoli/scivolosi/ ecc. e in eventuali consegne in ordine a come prenderli: con due mani, con una mano sola, con due dita, ecc.  Si può fare lo stesso gioco con Dentro/Fuori. Un bambino ha davanti a sé un cerchio pieno di oggetti e li deve spostare fuori e l’altro li ha fuori e li deve mettere dentro.  Si può anche modificare con Destra e Sinistra rispetto a una linea, ecc. |
| PESCATORE CIECO |
| Pochi bambini bendati devono cercare sul pavimento degli oggetti buttati dall’adulto. Vince chi trova più oggetti.  Se il movimento nello spazio a occhi bendati crea problemi, si può fare lo stesso gioco cercando su un grande tavolo.  Si può semplificare il gioco partendo con un solo bambino che a occhi bendati cerca di acchiappare sul tavolo un oggetto sonoro e fermo e poi un oggetto sonoro che si muove.  Poi si può giocare a coppie a man mano complicare il gioco. |
| SCIVOLANDO SCIVOLANDO CON GLI SCI |
| Per questo gioco occorre un pavimento liscio meglio se lucidato a cera e delle pattine dotate di passante per infilarci i piedi.  Un gruppo di bambini infila le pattine e scivolando sul pavimento deve raggiungere un traguardo. Vince chi arriva per primo.  Si può complicare il gioco inserendo degli ostacoli e/o delle azioni da compiere nel percorso. |
| PALLINE E CESTINI |
| Su un tavolo vengono messi tanti cestini quanti sono i bambini. Su un altro tavolo (che è la partenza) sono messe delle palline (o delle arance, o delle mele, o dei biscotti o quel che si vuole).  Il gioco consiste nel prendere una pallina alla volta e portarla velocemente al cestino, tornare indietro, prendere un’altra pallina e metterla nel cestino. Vince il bambino che per primo finisce le palline.  Si può complicare il gioco inserendo degli ostacoli sul percorso (un bastone da saltare, un cerchio dentro cui saltare a piedi uniti, ecc) o inserendo vincoli su come ci si muove (vietato correre, solo camminare velocemente; oppure solo saltando a piedi uniti, oppure portando avanti sempre un solo piede, ecc.) |
| IL BALLO DEL QUA QUA |
| I balli da spiaggia che ogni tanto furoreggiano possono essere utili repertori per giochi di imitazione da fare con i bambini, con il vantaggio che si possono usare anche musiche già pronte.  Ad esempio a ritmo di musica l’adulto agita la mano destra: tutti i bambini davanti a lui imitano il suo movimento con la loro mano destra, poi l’adulto ruota su se stesso girando verso sinistra e i bambini ripetono, ecc. Poiché ai bambini autistici l’imitazione riesce difficile, è bene partire con loro da soli, insegnando con pazienza le varie tappe, in modo da poter “ballare” con i compagni quando lo si fa insieme.  Si deve sempre cercare di procurare successi e non insuccessi. |
| COME GENE KELLY NELL’ALLEGRA FATTORIA |
| Il grande Gene Kelly nel film l’Allegra fattoria balla il tip tap con dei fogli di giornale buttati per terra e facendo scricchiolare le assi del pavimento.  Noi possiamo mettere sul pavimento degli oggetti sonori, soprattutto gli oggetti morbidi che usano i bambini molto piccoli e poi giocare a calpestarli a piedi nudi in modo da trarne dei ritmi sonori, anche guidati da una musica adatta.  Per insegnare a un bambino a rotolare per terra su se stesso, si possono mettere gli stessi giochi su un tappetone morbido da psicomotricità e poi farlo rotolare producendo suoni e scoprendo come può produrli diversamente a seconda di come appoggia il corpo su di essi. |
| SCUOTERE FORTE |
| Le bottiglie di plastica trasparente dell’acqua minerale possono costituire una sorgente di giochi molto utile.  Riempire a metà una bottiglia di acqua, magari con un po’ di tempera, e liquido per lavare i piatti, può produrre interessantissime bolle quando viene scossa con forza e può servire per insegnare a prendere una bottiglia nel modo corretto e a tenerla bene in mano, nonché a coordinare i movimenti per scuoterla.  Al posto dell’acqua può essere messa della glicerina con un po’ di brillantini: si ottiene un effetto “palla di neve” molto interessante.  Se si usano le bottiglie metalliche di alcuni bagni di schiuma si possono riempire a metà di ghiaietto o di riso o di fagioli in modo che battendo contro le pareti metalliche producano suoni diversi. |
| UN TUBO |
| Vi sono in commercio giochi per bambini contenuti in tubi di plastica trasparente di circa 10/15 cm di diametro.  Questi tubi possono servire per costruire dei giocattoli interessanti. Si possono riempire di oggetti abbastanza piccoli di entrare nel tubo ma abbastanza grossi da non accavallarsi gli uni sugli altri. Una parte del tubo deve restare vuota per consentire agli oggetti di rotolare quando il tubo viene inclinato da una parte e dall’altra.  Si possono creare tubi colorati, in cui cioè si introducono oggetti variamente colorati e magari sfaccettati che possono produrre interessanti effetti luminosi e coloristici quando rotolano, oppure tubi sonori, con oggetti che producono suoni o muovendosi o toccandosi gli uni con gli altri (sonagli, ecc.). Molto utili possono essere le conchiglie che sono belle e sono anche sonore quando sbattono le une contro le altre. Per complicare il gioco se i tubi sono stagni, vi si può mettere anche dell’acqua, magari colorata, in modo che gli oggetti si spostino nell’acqua e quindi con movimenti diversi. Può essere interessante riempire in parte d’acqua colorata un tubo e inserirvi degli oggetti galleggianti, magari a loro volta colorati e formare delle onde con il movimento. Si ricorda che la chiusura dei tubi può essere resa ermetica con un poco di silicone. In tal modo però non sarà più possibile modificare il gioco. Se si hanno bambini un po’ distruttivi, allora questa può essere la soluzione migliore.  Alcuni oggetti possono anche essere realizzati in casa, ad esempio cucendo piccole palle di stracci colorati riempite di sonaglietti o campanellini vari. |
| Questi ultimi giochi hanno la finalità primaria di consentire al bambino manipolazioni semplici e di effetto che gli insegnino l’agire finalizzato, togliendolo dalle stereotipie. |
| CENTRIFUGA SONORA |
| Per insegnare a un bambino a far girare in tondo una manovella (operazione indispensabile per tantissimi scopi nella vita reale) si può creare un giocattolo sonoro con una centrifuga da insalata.  Se si riempie la centrifuga da insalata con dei giocattolini sonori per gatti e poi si sigilla il coperchio con della colla, ruotando la manovella più o meno velocemente si potranno ottenere dei suoni considerevoli, che potranno invogliare il bambino ad usarla. Potrebbe in tal modo partecipare ad una orchestrina rumoristica con altri compagni che potrebbero sbattere coperchi o scuotere le famose bottiglie sonore di cui sopra, con ritmi semplici. |
| IL MURO DEL SUONO |
| Per insegnare a “tirare e lasciar andare” può essere utile un giocattolo sonoro formato come segue.  Prendere un coperchio di latta abbastanza grande, con il manico a forma di maniglia. Legare al manico un elastico non troppo lungo in cima al quale fissare una pallina di legno di quelle forate che servono per fare le collane. Quando si tira l’elastico e lo si lascia andare la pallina colpisce il coperchio e produce un suono.  Con l’aiuto di un padre che sappia saldare si possono fermare dei pomelli su una lastra metallica, legando ai pomelli degli elastici con attaccati oggetti sonori diversi, in modo da poter produrre suoni a ripetizione tirando e lasciando andare velocemente gli elastici. |
| BATTERE E RIBATTERE |
| Per migliorare la coordinazione delle mani si può usare uno strumento facilitatore di questo tipo.  Prendere due rettangoli di legno e unirli nella parte inferiore con una cerniera. Sulla faccia esterna vanno fissati due passanti di cuoio o di stoffa robusta in cui infilare le mani e dei campanelli o altri oggetti sonori che arricchiscano il suono prodotto dagli stessi rettangoli di legno che sbattono uno contro l’altro. Il bambino, con le quattro dita infilate nei passanti e il pollice che le tiene ferme, deve aprire e chiudere le mani a V in modo da far sbattere i legni e produrre il suono. Più forte e veloce è il movimento più interessanti sono gli effetti. Anche qui inserirsi in un gruppo che produce effetti sonori gradevoli e ritmati con oggetti disparati può essere di grande stimolo e aiuto. |