

Progetto Margherita: laboratori del fare condiviso, didattica inclusiva e sviluppo dei talenti nei Disturbi dello Spettro Autistico a Scuola



Ogni libro è unico e prezioso, ma questo più di altri. E lo è perché raccoglie in sé istanze e valori diversi e trasversali.

Il valore dei talenti: ognuno ha in sé dei talenti, più o meno evidenti, più o meno comuni, ma sempre presenti, che se evidenziati possono diventare opportunità e se non riconosciuti non svilupparsi mai. Volgere l'attenzione degli educatori e dei terapeuti verso la ricerca dei talenti individuali, significa scegliere di dare tutte le possibili opportunità a ragazzi speciali, che Insieme alle loro famiglie convivono con l'autismo.

Il valore della comunità: la classe non è un insieme di individui in formazione, ognuno con il suo progetto e le sue competenze. La classe è un contenitore vitale in cui si cresce attraverso il confronto, lo scambio, l'interazione, la conoscenza reciproca. E proprio quella differenza di competenze, di relazioni, di atteggiamenti, se condivisa crea persone più forti, più pronte, più competenti.

Il valore della formazione: la scuola non istruisce, forma. Non ha il fine di dare nozioni ma di insegnare a vivere. Non dá strumenti per saperi individuali che restano chiusi in se stessi, ma per progetti civili nell'interesse di molti. E le competenze che lascia alla fine del percorso saranno tanto più importanti, quanto più accompagneranno quei ragazzi nella loro vita intera, privata e pubblica, quotidiana e futura. Individui resilienti, determinati ma flessibili, man mano che gli obiettivi e le prospettive cambiano con il passare degli anni

Il valore degli ultimi: coloro che in apparenza hanno meno possibilità, che possono sembrare un peso per la comunità, che si ritiene possano più ricevere che dare. Chi li conosce davvero, chi vive con loro, chi ne condivide emozioni e sfide, chi sa leggere negli sguardi la determinazione e la passione, sa come questo sia falso. Sa come sono l'energia che muove le azioni più importanti, sa che nascondono talenti e opportunità, sa che spingono avanti anche chi pensa di essere già arrivato, mostrando scenari nuovi e inaspettati.

Questi i valori che permeano ogni parola di questo libro, che hanno ispirato il progetto Margherita, che hanno consentito ad una semplice pizza modellata da mani infantili e un po' incerte di diventare la base di un progetto educativo, riabilitativo, ma soprattutto un progetto di vita.

Grazie ad ogni petalo

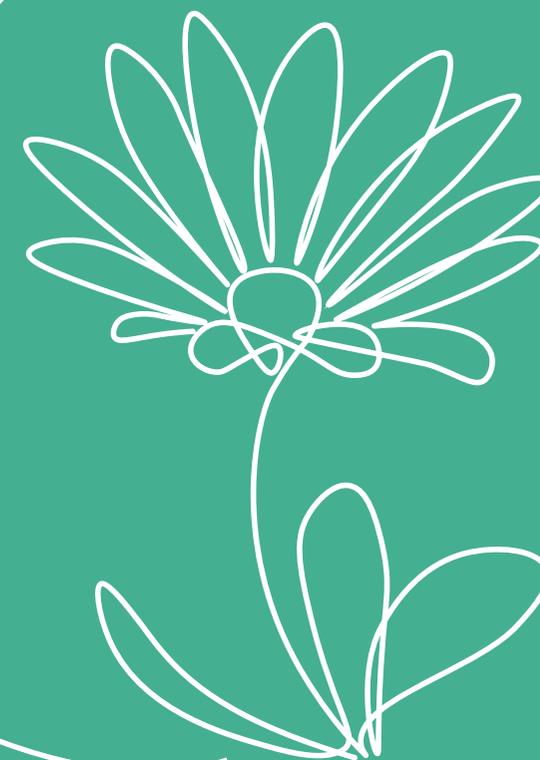
Simona Dei
Direttore Sanitario
Ausl Toscana sud est

Progetto Margherita: laboratori del fare condiviso, didattica inclusiva e sviluppo dei talenti nei Disturbi dello Spettro Autistico a Scuola

Dr. Ettore Caterino
Neuropsichiatra Infantile
Resp. Rete Clinica DSAUT
Azienda USL Sudest Toscana

Dr. ssa Silvia Toschi
Promozione ed Etica della Salute
Azienda USL Sudest Toscana

Dr.ssa Francesca Nisticò
UO Epidemiologia
Azienda USL Sudest Toscana





Noemi - Margherita, 2018

indice

1	“Dalle criticità della professione alla riflessione sul cosa fare”	6
2	Una riflessione sull'apprendimento	6
	2.1 Pensiero, Comunicazione e linguaggio	6
	2.2 Dal pensiero alla parola	7
	2.3 Ri-descrizione Rappresentazionale: la trasformazione di una mente strutturata in una mente creativa	10
	2.4 L'approccio c.m.i.	14
3	L'approccio Ecosistemico (AE)	16
4	L'apprendimento della realtà nei disturbi del neurosviluppo	18
5	Scuola e Autismo	23
	5.1 Quale scuola?	23
	5.2 Progetto Margherita	27
	5.3 Didattica laboratoriale, didattica cooperativa, apprendimento	29
	5.4 La metodologia	34
6	Domande e risposte	
	Cosa fare? Come costruire un laboratorio?	50
	Come includere? Come coinvolgere i colleghi e la classe?	51
7	Risultati	53
8	Conclusioni	62

1 “Dalle criticità della professione alla riflessione sul cosa fare”

L'esperienza maturata negli ultimi anni dagli operatori della salute mentale infanzia e adolescenza sul territorio ha messo in evidenza alcune criticità in rapporto con la scuola, consistenti in una tendenza alla burocratizzazione degli incontri per studenti con diverse abilità, poco tempo disponibile in relazione al numero crescente di casi ed il ricorso nei PEI (Piani Educativi Individualizzati) ad un impianto di interventi didattici sempre più lontani dalle caratteristiche umane ed esistenziali degli studenti con Disturbi del Neurosviluppo, in particolare con DI (Disabilità Intellettiva) e DSAut (Disturbi dello Spettro Autistico).

In queste condizioni cliniche molto spesso il riduzionismo diagnostico tende a fare equivalere il binomio QI+Adattamento al funzionamento effettivo della persona in aree della comunicazione e relazione sociale, senza invece tenere presenti gli ampissimi margini di modificabilità del quadro individuale laddove gli interventi si muovano non solamente verso la riabilitazione del “portatore di malattia o disabilità” ma operino anche sul contesto di vita, così come promosso dal modello ICF, molto moderno ed attuale, ma di fatto ancora raramente adottato nei Servizi.

Nel campo dell'Autismo non possiamo non effettuare una critica alla promozione di un progetto riabilitativo che corrisponde alla attribuzione copia/incolla di un *protocollo e di una lista di attesa* ad una etichetta diagnostica. L'atteggiamento rigido e vetusto relativo alla gestione delle pratiche riabilitative centrate sul “*qui ed ora*” *connesso ad obiettivi tecnici* (es. gestione dei comportamenti problema, carenza di attenzione condivisa, del pointing, del gioco simbolico), rischia di allontanare le istituzioni, gli specialisti, ed anche la scuola e la famiglia da una visione olistica della mente della persona affetta da Autismo, e scotomizzare l'*osservazione partecipe accanto ai genitori e la co-costruzione dei progetti CON la famiglia*.

Altri elementi che rendono rigido il sistema dell'offerta terapeutica e didattica sono costituiti dalla cultura comportamentista e correttiva degli interventi rivolti all'infanzia; ancora oggi molti dei percorsi di presa in carico si fanno portavoce solamente di strategie comportamentali secondo cui il comportamento umano è condizionabile o comunque in parte correggibile tramite interventi individuali o di gruppo.

Parlando più nello specifico della didattica questo assunto che ha indubbiamente delle solide basi scientifiche nei contesti anglosassoni o statunitensi o nei centri diurni dedicati ai disturbi del neurosviluppo riabilitativi, perde gran parte della sua efficacia nel contesto della scuola italiana, dove l'individualizzazione dei percorsi educativo/abilitativi si scontra con la profonda complessità del nostro sistema, che si avvale di principi e normative rivolte all'inclusione.

La diatriba tra trattare il sintomo, correggere un comportamento non funzionale ed includere il bambino in un percorso scolastico è tuttora fonte di forte criticità e dibattito; nella maggior parte dei PEI leggiamo progetti volti al miglioramento delle aree comunicative, linguistiche, sociali in assenza di proposte che coinvolgano la classe, e questo rende paradossale e non realizzabile il concetto di inclusione, dato che il programma didattico si focalizza sul miglioramento delle competenze modulari del soggetto con diversa abilità estrapolate dal contesto di vita senza considerare la matrice ecologica del soggetto.

Il sistema di cura e di insegnamento così articolati rischiano inoltre di indurre un decalage motivazionale negli operatori della salute mentale e dei docenti, oppure di

introdurre il bisogno di scoprire metodi rapidi, facilmente manualizzabili che si appoggiano sulla valutazione della performance in un setting ristretto che non valorizza le “capabilities”, ovvero le capacità motivate dall'intenzione e dall'interesse reale della persona.

Questo aspetto può deresponsabilizzare operatori e docenti, e -senza una personale messa in discussione- arriva a renderli osservatori-non-partecipi e distratti del processo di crescita se il paziente/studente è molto motivato e competente o curanti accaniti e troppo focalizzati sul sintomo se il paziente/studente è ritenuto disimpegnato o non capace di acquisire gli obiettivi nel percorso di terapia/intervento.

Per chi sposa rigidamente una terapia o un metodo il rischio è il costituirsi della *illusione cambiamento*, che in casi estremi ma non infrequenti nei DSAut può alimentare addirittura una distorsione della realtà e indurre nel paziente e nella famiglia un ritiro narcisistico dal contesto di vita per il prevalere di unico obiettivo e di un'unica dimensione esistenziale quella della *terapia*; d'altro canto le proposte abilitative e la didattica se ben bilanciate con la struttura ontica della persona (chi è quel bambino e quella famiglia, quale è la sua storia, quali sono i suoi desideri, talenti, possibilità ecc.) – così come analizzato nella ricca letteratura della *terapia narrativa* che fa capo al costruzionismo sociale (Maturana & Varela, 1997)- possono consentire in molte fasi del ciclo vitale il realizzarsi di un' importante e concreta area di funzionamento, una sorta di area transizionale che sta tra la realtà ed il sogno, che connette la *zona di sviluppo prossimale* della persona al proprio progetto di vita rendendolo realmente realizzabile.

L'incontro con la dr.ssa Maria Luisa Gava di Milano, psicologa e psicomotricista, esperta universalmente riconosciuta nell'ambito della CAA, ha introdotto nella mia formazione personale e di quella di altri colleghi con cui abbiamo condiviso un lungo percorso di supervisioni, le basi per una ricognizione dell'approccio ai disturbi del neurosviluppo e soprattutto alla epistemologica della riabilitazione in età evolutiva.

Con l'Autrice dell'approccio c.m.i. (cognitivo-motivazionale-individualizzato) abbiamo più volte discusso insieme come avvenisse il processo di apprendimento per un soggetto con disturbo comunicativo linguistico e dai suoi insegnamenti, comprovati da molte delusioni in ambito riabilitativo con metodi ritenuti evidence-based e dalle numerose co-osservazioni di casi - anche oggetto di pubblicazione - sono emerse alcune delucidazioni a mio avviso significative:

- l'apprendimento non passa prima dal simbolico che dalla impalcatura procedurale;
- molti disturbi del NS non posseggono una struttura morfosintattica del linguaggio e quindi non possono usare in modo grammaticale la CAA, secondo l'ordine formale costituito da regole;
- un soggetto che non possiede linguaggio ed ha una struttura cognitiva di tipo senso-motorio non può che apprendere passando dalla costruzione di punti di riferimento della propria realtà quotidiana;
- la centralità della motivazione negli apprendimenti;
- la centralità della formazione dell'operatore, come osservatore del bambino all'interno del suo contesto, ovvero come corpo vivo immerso nel mondo;

Questi elementi hanno scardinato un'idea di riabilitazione basata sul potenziamento di aree deficitarie, ed hanno condotto i nostri interventi verso proposte centrate sulle risorse presenti nel contesto di vita e basate su informazioni date dalla famiglia.

2 Una riflessione sull'apprendimento

2.1 Comunicazione e linguaggio

È necessario fare una distinzione fondamentale tra due tipologie di comunicazione, quella *agita* e quella *verbale*.

La prima riguarda una modalità comunicativa che si esplicita attraverso azioni, non parole. L'output è motorio, collegato al pensiero ma non mediato da un qualche processo meta-cognitivo, poiché è un processo implicito. A chi comunica non è necessario un ordine sintattico, piuttosto una strategia operativa, pensata implicitamente attraverso il recupero di una figura semantica ed esplicitata attraverso il comportamento. Maria Luisa Gava in *La comunicazione aumentativa alternativa tra pensiero e parola* (Franco Angeli, 2009 Milano), porta l'esempio seguente per chiarire questo concetto:

Un pomeriggio d'estate, un piccino di circa 16 mesi è in giardino che gioca con sua nonna, a un tratto entra in casa, dalla cesta dei suoi libri ne prende uno, gira le pagine finché trova quello che vuole, poi con il libro aperto ritorna in giardino e fa vedere alla nonna la figura del succo di frutta e con aria richiestiva (ma sempre senza parlare) resta in attesa: era l'ora della merenda ed egli aveva trovato una soluzione per "dire" cosa voleva.

Questo bambino, pur non essendo ancora un abile verbale, risulta essere un abile comunicativo; inoltre la stessa nonna ha saputo capire il messaggio che il piccolo le aveva dato e gli ha dato subito il succo di frutta: tra i due soggetti è stata effettuata una comunicazione *agita*, non verbale, e del tutto efficace.

La procedura che viene eseguita è ordinata e finalizzata sul **cosa, dove**, in relazione al **quando** e con una pragmatica comunicativa adeguata al contesto. Ma per agire è comunque necessario seguire un qualche ordine, una sequenzialità nell'azione, così come per parlare è necessario dare un ordine alle parole per consentire la comprensione del linguaggio.

Per quanto concerne, invece, la comunicazione verbale, è fondamentale sottolineare che, se forme più o meno complesse di comunicazione siano utilizzate da tutto il regno animale, solo l'essere umano è riuscito a creare la forma di comunicazione più complessa che è appunto il linguaggio verbale.

Una lingua è un sistema formato da poche decine di unità minime prive di significato, i *fonemi*, la cui combinazione dà origine a migliaia di unità più grandi fornite di significato, le parole, o meglio i *morfemi*. I morfemi e le parole possono combinarsi fra loro secondo un insieme finito di regole morfologico - sintattiche, in modo da generare un numero infinito di frasi, che a loro volta possono essere combinate in discorsi e testi. In questo approccio ad una realtà così complessa, non possiamo certo non andare oltre una semplice ed univoca definizione di linguaggio al di là dell'articolazione di un discorso e di parole. Cominciamo cioè a considerare i numerosi tentativi di definizione e interpretazione di questo fenomeno che si sono raggiunti nel tempo:

"Ma che cos'è una lingua? Per noi essa non si confonde con il linguaggio; essa non è che una determinata parte, quantunque, è vero, essenziale. Essa è al tempo stesso un prodotto sociale della facoltà del linguaggio ed un insieme di convenzioni necessarie, adottate dal corpo sociale per consentire l'esercizio di questa facoltà negli individui. Preso nella sua totalità, il linguaggio è multiforme ed eteroclitico; a cavallo

di parecchi campi, nello stesso tempo fisico, fisiologico, psichico, esso appartiene anche al dominio individuale e al dominio sociale; non si lascia classificare in alcuna categoria di fatti umani, poiché non si sa come enucleare la sua unità.

La lingua, al contrario, è in sé una totalità ed un principio di classificazione. Dal momento in cui le assegniamo il primo posto tra i fatti di linguaggio, introduciamo un ordine naturale in un insieme che non si presta ad altra classificazione. A questo principio di classificazione si potrebbe obiettare che l'esercizio del linguaggio poggia su una facoltà che ci deriva dalla natura, mentre la lingua è alquanto d'acquisito e convenzionale, e che dovrebbe essere subordinato all'istinto naturale invece di avere la precedenza su questo".

Da questo discorso sembra apparire chiaro che il linguaggio viene inteso come qualcosa di ben diverso dalla parola articolata. Il linguaggio è altro, qualcosa che prescinde o precede la manifestazione sonora intellegibile e non sembra escluso che, dalla dizione di Saussure, si possa pensare che il linguaggio sia qualcosa di altro rispetto alle sue manifestazioni, di qualsiasi tipo esse siano, sia che si tratti di suoni articolati con la bocca, sia che si tratti di gesti o di segni scritti.

Il linguaggio potrebbe intendersi come qualcosa che si lega ad una libera espressione, molto legata all'essere e alla vita stessa, che si manifesta sia nel discorso articolato della persona adulta, ma anche nel respiro, nello sguardo, nel pianto e nel movimento di un bambino.

La comunicazione alternativa, quale approccio comunicativo aggiuntivo, necessita di uno strumento esterno per esplicitarsi ed il suo utilizzo richiede necessariamente una meta-cognizione, oltre ad un lungo processo di apprendimento per l'organizzazione dei contenuti, la strutturazione del codice e la specifica pragmatica. Si intuisce facilmente da questo che l'AAC non sia un processo che si automatizza nel tempo: ogni volta che una persona utilizza un codice alternativo, egli deve effettuare una meta-cognizione per far corrispondere i simboli esterni al proprio pensiero.

L'aspetto comunicativo e quello linguistico non sono in qualche modo scindibili, ovvero per poter affrontare il tema della disabilità verbale si devono tenere in considerazione le caratteristiche della funzione linguistica e di come essa consenta all'essere umano di esprimersi verbalmente. In sintesi, di fronte alla necessità di far acquisire un sistema alternativo grafico simbolico a una persona che non può parlare, dobbiamo chiederci come glielo possiamo far apprendere, cercando in prima istanza di capire come sia organizzato il suo linguaggio interno, quali siano le competenze linguistiche o cognitive di cui sia in possesso, per consentirgli di gestire in modo autonomo la sua comunicazione e di vivere una situazione che sia in grado di gestire.

2.2 Dal pensiero alla parola

Il processo linguistico in entrata inizia molto presto nel bambino, il quale già dall'età di un anno è in grado di capire dalle parole degli altri quasi tutto ciò che fa riferimento al suo mondo e alla sua esperienza.

All'acquisizione del linguaggio concorre una serie di processi e abilità che non sono propri del dominio linguistico, ma derivano dall'integrazione e ricombinazione delle strutture che sottendono ad altre abilità cognitive, percettive, sociali, affettive. Dal punto di vista della percezione uditiva, fin dai primi giorni di vita i bambini, oltre ad ascoltare con piacere la voce umana, sono capaci di fare fini discriminazioni: i neonati

riescono a distinguere non solo singoli suoni molto simili, ma anche l'intonazione, l'andamento melodico, il ritmo e le pause che stanno all'interno dei discorsi. Tuttavia, i neonati sono incapaci di produrre suoni linguistici. Nel primo mese di vita essi riescono solo a piangere ed emettere *suoni riflessivi e vegetativi*, come ruttini, sospiri, sbadigli, starnuti.

Diversi sono gli ostacoli che impediscono ai neonati di produrre suoni linguistici, innanzitutto legati all'imaturità degli organi deputati alla fonazione che limita i movimenti che l'infante può eseguire con la lingua e quindi anche la gamma di suoni prodotti.

Il tratto vocale si modifica notevolmente nel primo anno di vita, ampliando progressivamente la gamma di suoni che l'infante è in grado di emettere. Un altro ostacolo è caratterizzato dalla memoria di lavoro, poiché per ripetere una parola occorre identificare e memorizzare l'esatta sequenza di suoni di cui essa è composta e tenerla attiva il tempo necessario alla riproduzione.

Nei primi due mesi di vita, nello specifico, i bambini producono una serie di strilli, grugniti, sospiri, clic e pop associati con la respirazione, la nutrizione e l'agitazione, o anche durante i tre mesi successivi, quando si aggiungono i gorgoglii e le risatine. Successivamente, tra i cinque e i sette mesi i bambini, più che usare i suoni per esprimere i loro stati emozionali, cominciano a servirsene per giocare e le loro sequenze di clic, mugolii, trilli, sibili e schiocchi cominciano a suonare come consonanti e vocali. Tra i sette e gli otto mesi cominciano a balbettare sillabe reali come *ba-ba-ba*, *ne-ne-ne*, *di-di-di*. I suoni sono gli stessi in tutte le lingue e sono costituiti dai più comuni insiemi di fonemi e di sillabe. Alla fine del primo anno, i bambini variano le sillabe, come *ni-ne*, *da-de*, *ma-me* e producono una specie di balbettio simil-linguistico. Sono comunque necessari circa altri due anni prima che sia in grado di esprimersi in una forma linguistica corretta. Questo processo avviene in maniera del tutto inconsapevole, senza che il bambino conosca quale sia il percorso neuropsicologico con cui sistematizza i suoi dati esperienziali attraverso una classificazione, categorizzazione e strutturazione di relazioni fra oggetti, luoghi e tempi e in fine giunge ad una archiviazione delle conoscenze per poter essere trasformate in simboli ed organizzate in un ordine morfosintattico.

Ciò che in questa ricerca vorrei cercare di comprendere è cosa succede a quei soggetti per cui non avviene questo processo trasformativo del pensiero in parola che li rende degli abili verbali/comunicativi sia sul piano dei contenuti e della loro organizzazione, sia della relativa pragmatica comunicativa.

Secondo Karmiloff-Smith, il linguaggio è una funzione che viene acquisita dal bambino per una predisposizione innata, che si evolve e si modularizza nell'interazione con l'ambiente senza la partecipazione consapevole della persona.

“(...) l'innatismo teorizza che in gran parte la conoscenza è intrinsecamente connaturata, il costruttivismo pone un minimo sostegno innato per l'apprendimento successivo, indipendentemente dal dominio. La mia tesi è, invece, che innatismo e costruttivismo piagetiano sono complementari, per ragioni di fondo, e che la teoria definitiva della cognizione umana includerà aspetti di entrambe le concezioni (...)”.

Se da una parte i piagetiani attribuiscono il minimo in assoluto di una qualche struttura innata all'infante umano, dall'altra gli innatisti gli attribuiscono una gran mole di conoscenze connaturate e dominio specifiche, relegando l'apprendimento a un ruolo meno importante. Secondo la studiosa, tuttavia, queste epistemologie non sono necessariamente alternative nell'elaborazione di una teoria dello sviluppo.

Nell'applicazione della AAC in un intervento finalizzato a soggetti che presentano un deficit del linguaggio, dobbiamo considerare le profonde differenze che intercorrono tra un fruitore del linguaggio naturale ed un utente di AAC. Tali differenze sono riscontrabili innanzitutto nell'organizzazione dell'input linguistico, che nel disabile può differire o per le carenti possibilità di effettuare un controllo e uno scambio reciproco con l'ambiente, o per problemi di organizzazione cognitiva. Un'altra differenza sta nell'assenza o carenza di output linguistico nel disabile verbale, poiché il suo pensiero nella maggior parte dei casi non è strutturato linguisticamente e i codici simbolici (alternativi non al linguaggio interno, ma solo alla sua forma sonora) non strutturano di per sé il linguaggio. Infine da non sottovalutare, in termini di frustrazione emotiva e fatica che questo aspetto comporta, è la non simultaneità del processo pensiero / espressione nell'utilizzo della AAC, dal momento che il disabile verbale, utilizzando ad esempio le tabelle, ha tempi comunicativi antieconomici rispetto a quelli di un verbale. Alla persona che presenta anche difficoltà cognitive si richiede un lavoro metacognitivo, ovvero un'elaborazione consapevole tra il suo pensiero e lo strumento alternativo. Per chi non ha ancora maturato completamente una funzione linguistica si può ipotizzare un pensiero che fa riferimento alle rappresentazioni mentali che si sono strutturate in seguito alle iniziali esperienze senso / percettive / motorie, alle successive classificazioni categoriali e ai nessi logici che possono collegarle tra loro. Il substrato del linguaggio si presenta così come una conoscenza e la sua rispettiva organizzazione cognitiva. Nel bambino che acquisisce il linguaggio, le parole fungono via, via da orientamenti referenziali che creano corrispondenze e legami tra le sue conoscenze. In riferimento al pensiero non linguistico, Steven Pinker afferma che il pensiero è diverso dal linguaggio: una rappresentazione non deve assomigliare all'inglese o all'italiano, deve semplicemente usare simboli per rappresentare le relazioni logiche tra essi. Riporta l'Autore: *“Davvero le persone pensano in inglese, Cherokee, Kivunjo o, nel 2050, in Neolingua? Oppure i nostri pensieri si articolano in una silenziosa forma di espressione del cervello, o “mentalese” – e si rivestono di parole soltanto quando abbiamo bisogno di comunicarli a un ascoltatore?”*⁶.

Le rappresentazioni interne nella mente di un parlante, più che somigliare alla sua lingua madre, somigliano di più a questa o a qualsiasi altra lingua la persona parli, come se la persona si servisse di un codice per rappresentare nella sua mente i concetti e le loro relazioni. Conoscere una lingua significherebbe dunque conoscere come tradurre il mentalese in sequenze di parole e viceversa. Pinker fa riferimento ad un vero e proprio *istinto* di apprendere, parlare, comprendere il linguaggio, come se quest'ultimo fosse una parte del corredo biologico del cervello umano, un'abilità complessa e specializzata che si sviluppa spontaneamente nel bambino senza un qualche sforzo conscio o istruzione formale. Il termine istinto usato da Pinker suggerisce l'idea che una persona ha la capacità di parlare così come un ragno possiede la capacità di tessere una tela. Il linguaggio arriva così a configurarsi come un vero e proprio *istinto* biologico ben progettato.

Appare quindi evidente che una distinzione tra pensiero e parola sia indispensabile perché il saper gestire un linguaggio alternativo richiederebbe un pensiero organizzato linguisticamente, e se questo non fosse possibile, tale limite andrebbe tenuto in considerazione in vista di un potenziale utilizzo dell'AAC.

Poiché la struttura linguistica non si può implementare dall'esterno, il problema che ci si prospetta è capire come aiutare un disabile ad esprimere il proprio pensiero in maniera ordinata, anche se non corretta da un punto di vista linguistico. Un approc-

cio interessante da tenere in considerazione è quello proposto da Maria Luisa Gava, che da una parte sottolinea la necessità di avere presenti nell'intervento le modalità cognitive accessibili al disabile per trovare le strategie che lo conducano nel tempo ad effettuare la meta-cognizione necessaria all'uso di un codice, ma soprattutto pone attenzione al ruolo svolto dalla *motivazione* durante il lavoro riabilitativo, che consente al disabile di non perdere l'interesse durante il percorso di acquisizione di una competenza comunicativa.

L'intento primario diventa perciò quello di riuscire a creare un ponte tra ciò che una persona vuole dire e un interlocutore, in modo tale che il processo non diventi gravoso sul piano dell'elaborazione mentale a scapito della motivazione e dello scambio relazionale.

2.3 Ri-descrizione Rappresentazionale: la trasformazione di una mente strutturata in una mente creativa

Il processo di *ri-descrizione rappresentazionale* che Karmiloff-Smith chiama "modello RR" cerca di spiegare come le rappresentazioni del bambino divengono progressivamente manipolabili e flessibili, in relazione all'emergere dell'accesso conscio alla conoscenza e alla costruzione di teorie. Questo modello implica un processo ciclico in cui l'informazione presente in rappresentazioni finalizzate che funzionano autonomamente nell'organismo, viene resa disponibile ad altre parti del sistema cognitivo attraverso dei processi di ri-descrizione. Si tratta di un modello a *fasi*, poiché si mettono in atto profondi cambiamenti cognitivi che avvengono durante tutto l'arco dello sviluppo e anche in età adulta, almeno per quanto riguarda certi tipi di apprendimento, contrariamente al modello a *stadi* proposto da Piaget che resta strettamente legato alle diverse età che ha un soggetto.

Nella sua analisi del modello RR, Karmiloff-Smith individua tre fasi ricorrenti: nella prima, *il bambino fa*, guidato dai dati che provengono dall'ambiente esterno. In relazione a qualunque micro dominio, egli si concentra sui dati esterni per creare delle "aggiunte rappresentazionali" a quelle che sono le riserve preesistenti del dominio interessato; nella seconda, *il bambino sa fare*, guidato dalle rappresentazioni interne e dalla loro rielaborazione. In questa fase, lo stato attuale delle rappresentazioni della conoscenza relativa a un micro dominio prevale sui dati che provengono dall'esterno; nella terza ed ultima fase, *il bambino sa far sapere*, guidato dall'integrazione di dati esterni e rappresentazioni interne. Proprio nel caso del linguaggio, si stabilisce una nuova corrispondenza tra rappresentazioni di input e output che permette di arrivare ad una correttezza della prestazione verbale.

I livelli di rappresentazione e ri-rappresentazione della conoscenza che supportano le tre fasi conducono essenzialmente al passaggio dall'implicito all'esplicito a cui prima facevamo riferimento. Tali livelli vengono così suddivisi e indicati da Karmiloff-Smith:

- livello implicito (I): le rappresentazioni si manifestano come procedure finalizzate all'analisi dei dati e alla risposta verso gli stimoli ambientali esterni; le nuove rappresentazioni sono immagazzinate in modo indipendente e non si può ancora formare alcun legame rappresentazionale all'interno di un dominio o tra un dominio e l'altro;
- livello esplicito-1 (E1): le rappresentazioni sono il risultato di una ri-descrizione in formato più complesso delle rappresentazioni codificate nel livello precedente; le

ri-descrizioni sono astratte e aperte a eventuali collegamenti rappresentazionali dentro un dominio singolo o tra domini; si tratterebbe di descrizioni non solo ridotte poiché hanno perduto dettagli dell'informazione codificata nella procedura, ma anche più flessibili cognitivamente; fino a questo livello, per quanto disponibili come dati presenti nel sistema, non sono necessariamente accessibili alla coscienza e alla verbalizzazione;

- livello esplicito-2 (E2): le rappresentazioni sono accessibili alla coscienza ma non al resoconto verbale, restando in un codice rappresentazionale simile a quello delle rappresentazioni di tipo E-1; l'esempio riportato dalla studiosa per spiegare meglio questo livello è quello per cui una persona, se messa di fronte a problemi che non riesce ad esprimere verbalmente, può ricorrere spesso all'uso di un diagramma;
- livello esplicito-3 (E3): la conoscenza viene riformulata in un codice comune al sistema. Questo formato è abbastanza vicino al linguaggio naturale da poter essere tradotto verbalmente, in modo da favorire la comunicazione. Viene inoltre ipotizzato che parte della conoscenza appresa direttamente in forma linguistica venga subito immagazzinata a livello E-3.

La flessibilità e la coscienza, quindi, possono emergere attraverso il processo iterato di ri-descrizione rappresentazionale e non semplicemente attraverso interazioni con l'ambiente esterno. Proprio per questo il cambiamento comportamentale e rappresentazionale si svolge nel tempo; è essenziale una prospettiva centrata sullo sviluppo nell'analisi della cognizione umana, perché capire il modo in cui la conoscenza cambia progressivamente può dare indizi cruciali sul formato finale della rappresentazioni nella mente adulta.

Quanto fin qui detto è di fondamentale importanza per questo tipo di applicazione dell'AAC, dove si tenta di intervenire su soggetti disabili nella parola, ma che presentano anche un ritardo o delle difficoltà cognitive. Richiedendo l'AAC un processo di consapevolezza, si deve preventivamente aiutare il disabile a manipolare mentalmente le sue conoscenze implicite per poterle utilizzare in maniera consapevole. La persona *che fa e sa fare*, ma non è in grado di trasmettere le informazioni poiché non ne è consapevole, deve essere messo in condizione di appropriarsi delle proprie conoscenze così da consentirgli almeno di arrivare a *sapere ciò che fa* e ad essere orientato per quanto riguarda le esperienze che ha potuto rielaborare. Ciò che con questo studio si vuole mettere in luce nell'applicazione dell'AAC è proprio il fondamentale ruolo rivestito dal lavoro di *orientamento* alla realtà, a ciò che un disabile *sa già*, ma *non sa di sapere*. Lo scopo è quello di ripercorrere con lui e analizzare il suo vissuto costituito da *dove, chi, cosa* e dai loro rapporti, per farlo agire sul piano del rappresentato. In tale lavoro di riproduzione delle esperienze più significative per lui può prendere avvio il processo metacognitivo di ri-descrizione delle conoscenze, come se ripassasse in rassegna nella sua mente, attraverso la verifica, il controllo e il cambiamento, gli elementi di cui esse sono costituite. In questo percorso sta proprio la maturazione del livello esplicito.

L'esempio pratico fondamentale per comprendere questo concetto ha a che fare con l'imparare a suonare il pianoforte: questa pratica, inizialmente, richiede uno sforzo di esercizio con sequenze di note musicali isolate. Successivamente, si può passare all'esecuzione di gruppi di note fino a giungere a suonare un intero brano in modo più o meno automatico. Tale automatismo resta per un certo periodo vincolato dal fatto che l'esecutore di tale pratica non può né iniziare a suonare da metà brano né eseguire variazioni sul tema. La prestazione resta fin qui legata a rappresentazioni

procedurali seguite nella loro interezza, con uno scarso margine di flessibilità. È solo più tardi che chi suona può essere in grado di interrompere il brano e iniziarlo, per esempio, da una terza battuta senza che sia necessario iniziarlo da capo. Secondo Karmiloff-Smith, questo è possibile non grazie alla presenza di rappresentazioni procedurali automatizzate, bensì ad un processo di ri-descrizione *rappresentazionale* attraverso cui la conoscenza delle note nei vari accordi sia finalmente a disposizione del soggetto come dato manipolabile. Una volta raggiunta una certa padronanza comportamentale, un pianista diventa capace di produrre variazioni sul tema, mutare l'ordine delle battute ecc. Il risultato finale è che si ha flessibilità rappresentazionale e controllo: due condizioni della creatività.

2.4 L'approccio c.m.i.

L'apprendimento, a partire da quello non formale che nasce dall'esperienza quotidiana, implica la maturazione progressiva di una capacità di orientamento nella realtà che investe:

- 1) la dimensione spaziale (il *dove* delle cose e degli oggetti)
- 2) la dimensione temporale (*quando* succedono le cose, il prima e il dopo)
- 3) la dimensione strumentale e oggettuale (la conoscenza delle cose che mi circondano, della loro natura e delle loro funzioni)
- 4) la dimensione relazionale (*chi* vive e agisce nei diversi contesti).

Le difficoltà di apprendimento portano ad una disorganizzazione di tali dimensioni che, in diverso grado, rende difficoltosa la comprensione della realtà con ricadute sul piano cognitivo, comunicativo e relazionale.

La maggior parte dei soggetti disabile verbali, cognitivi e relazionali ha, infatti, una conoscenza limitata e frammentaria del mondo che li circonda e spesso non sanno significare e collegare *i chi*, *i cosa* e *i dove* della loro vita quotidiana.

È per questo motivo che si ritiene indispensabile un percorso di conoscenza della realtà quale base di partenza per qualunque progetto evolutivo sia esso comunicativo che educativo/didattico.

Nell'acronimo c.m.i. sono riassunti in punti fondamentali dell'approccio:

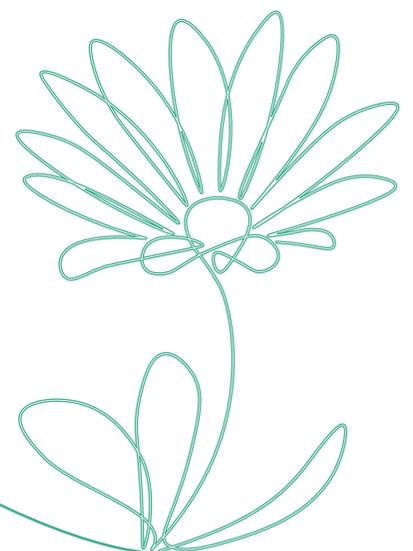
- **Cognitivo:** partendo da constatazioni critiche verso le metodologie comportamentiste che vedono il soggetto che apprende come passivo recettore di stimoli, la dr.ssa Gava ritiene di valorizzare le più recenti acquisizioni delle neuroscienze riguardo la caratteristica attiva del cervello che apprende elaborando gli stimoli ambientali in modo originale. L'atto motorio legato alle procedure e alla loro riproduzione simbolica mobile facilita l'attivazione dei neuroni a specchio implicati nel processo di conoscenza della realtà; il lavoro di rielaborazione e ri-costruzione della traccia grafica personalizzata, richiedendo costantemente un riferimento alle proprie rappresentazioni mentali, fa lavorare cognitivamente il soggetto facilitandogli il processo RR già descritto; ognuno di noi, recependo e contemporaneamente agendo nella realtà, effettua una continua operazione di attribuzione di senso e significato (organizzata in vincoli semantici che richiamano le dimensioni del tempo, dello spazio, della natura delle cose e dell'ambito relazionale). Dal punto di vista dell'apprendimento formale, l'attenzione al cognitivo può aiutare molto nella creazione di una didattica fondata sul reale funzionamento dei processi mentali del minore.

Ognuno di noi, recependo e contemporaneamente agendo nella realtà, effettua una continua operazione di attribuzione di senso e significato (organizzata in vincoli semantici che richiamano le dimensioni del tempo, dello spazio, della natura delle cose e dell'ambito relazionale). Dal punto di vista dell'apprendimento formale, l'attenzione al cognitivo può aiutare molto nella creazione di una didattica fondata sul reale funzionamento dei processi mentali del minore.

- **Motivazionale:** non si apprende se non si ha voglia di farlo. Questa considerazione banalissima, che stimola a innestare i processi di apprendimento su ciò che maggiormente piace al soggetto che apprende e ad evitare apprendimenti astratti, slegati dalla realtà e dagli interessi del soggetto (come moltissimi apprendimenti scolastici odierni), acquisisce oggi una base teorica forte negli studi neuro-scientifici. Tali studi hanno chiarito quanto il processo di apprendimento sia legato a doppio filo con l'aspetto emozionale individuale. Il soggetto viene particolarmente sostenuto sul piano relazionale ed emozionale (se non c'è emozione non c'è apprendimento) in quanto la motivazione facilita l'attivazione delle funzioni di base (attenzione, memoria, capacità associativa ...) che consentono l'apprendimento; l'aspetto motivazionale non riguarda solo i contenuti, più o meno piacevoli, ma è inerente altresì alle metodologie di insegnamento (si pensi all'importanza dell'esperienza corporea e sensoriale) e alla valorizzazione di aspetti relazionali adulto-minore o interni al gruppo.

- **Individualizzato:** il risultato dell'apprendimento non è mai determinabile a priori. L'imparare è sempre un processo soggettivo che nell'individuo trova senso e compimento; ogni tentativo di standardizzazione impoverisce le potenzialità della ricerca autonoma di significato e di senso. Sapersi modulare sul chi è l'altro, saper costruire insieme i significati interiorizzati attraverso l'esperienza e rappresentarglieli graficamente in modo soggettivo, significa riconoscere il suo mondo interno e restituirglielo reciprocamente condiviso.

Il lavoro va modulato sul soggetto, sul suo contesto e sulla sua storia: sul chi è, cosa conosce, dove vive e con chi vive, per recuperare l'individualità e la soggettività della sua esperienza, del suo agire nel mondo.



3 L'approccio Ecosistemico (AE)

L'Approccio Ecosistemico (AE), adottato dal Centro Autismo di Grosseto, affonda le sue radici epistemologiche in un sistema integrato di riferimenti teorici, provenienti da differenti campi del sapere scientifico di ultima generazione, inerenti sia il mondo dell'autismo che quello più generale dei sistemi di vita.

- L'AE integra le conoscenze e le pratiche provenienti dalle scienze del comportamento e dai modelli di derivazione comportamentale (Lovaas, 1987; Koegel & Williams, 1980), meritevoli di aver dato un forte impulso all'utilizzo di procedure d'insegnamento per lo sviluppo di abilità e competenze evolutive nei Disturbi dello Spettro Autistico, e verso cui, grazie ai dati di efficacia, converge oggi la maggior parte degli interventi per l'autismo. Un particolare riferimento è dato dai Naturalistic Developmental Behavioral Interventions (Scheribman et al, 2018), come insieme di concettualizzazioni e pratiche centrate su attività in contesti naturalistici, ludici, motivanti e non artificiali. La letteratura empirica ha documentato l'importanza del ruolo che hanno le esperienze dei bambini sul loro sviluppo neurobiologico (Knudsen, 2004; Dawson, Bernier & Ring, 2012). Sono inoltre numerose le prove scientifiche che l'apprendimento è migliore quando è inserito all'interno di attività che contengono interazioni sociali significative, rispetto a situazioni in cui l'istruzione avviene senza un coinvolgimento relazionale (Topàl et al, 2008). Spelke e coll. (2013) ritengono che offrire ai bambini la possibilità di apprendere all'interno di un contesto socialmente coinvolgente crei condizioni di apprendimento spendibili a livello interattivo.
- L'AE prende forma dalle evidenze nel campo della Psicologia evolutiva, che confermano l'origine dello sviluppo sociale, emotivo e comunicativo all'interno di una cornice di relazioni interpersonali emotivamente significative, guidate da adulti sensibili e responsivi (Stern, 1985; Rogers & Dawson, 2010). In particolare, Rogers e Pennington (1991), nel loro modello sullo sviluppo interpersonale nell'autismo, fanno riferimento alla necessità di lavorare precocemente per il raggiungimento delle tappe fondamentali dello sviluppo intersoggettivo delineate da Stern: imitazione, attenzione condivisa, condivisione delle emozioni, comunicazione intenzionale. In precedenza, Danesi (1988) aveva individuato nell'affettività, oltre che nella contestualizzazione e nella sensorialità, la base del "modello bimodale", fondamentale per la psicomotricità, l'apprendimento linguistico e l'intervento pedagogico perché capace di sollecitare l'attività integrata di entrambi gli emisferi cerebrali.
- Altro riferimento teorico dell'AE è rappresentato dall'Ecologia dello Sviluppo (Bronfenbrenner, 1986), che studia le complesse interrelazioni tra l'organismo umano e i cambiamenti ambientali, i diversi contesti e le varie fasi della vita. L'AE adotta un approccio orientato ai sistemi di vita dei minori, in contrapposizione ad una visione individuo-centrica. Nei processi abilitativi-educativi accadono fenomeni le cui variabili non sono definibili a priori (Bertoldi, 1977) e possono essere comprese solo adottando un approccio sistemico che metta in primo piano gruppi e famiglie, intese come sistemi con caratteristiche proprie (Bartolomeo, 2004). Il percorso di sviluppo di un bambino va quindi compreso all'interno di un sistema interattivo, composto da vari individui, dove il comportamento di ognuno influenza quello altrui e allo stesso tempo ne è influenzato.
- Un forte impulso alle pratiche promosse dall'AE deriva dalla Neurofenomenologia e dalle concettualizzazioni di "embodied cognition" (Maturana & Varela, 1997; Shapiro, 2011) e di "mente incarnata" (Varela, Thompson & Rosch, 1991; Gallesse, 2006), secondo cui le esperienze che investono il corpo giocano un ruolo fondamentale nello sviluppo della cognizione umana. La conoscenza è *embodied* ("incorpata") perché si costruisce attraverso le esperienze corporee e i processi cognitivi si sviluppano per il fatto che l'individuo ha un corpo con caratteristiche fisiche e capacità senso-motorie specifiche. La rappresentazione originaria delle esperienze è trascritta nei sistemi neurali (motori, visivi, olfattivi, tattili, propriocettivi). Quando oggetti ed eventi sono richiamati alla memoria, i sistemi senso-motori coinvolti nella loro iniziale rappresentazione vengono riattivati.
- Un riferimento teorico per i processi di sviluppo individuali all'interno dell'AE è rappresentato dalle teorie sulla Regolazione Emotiva e dai modelli operativi orientati in tal senso (Franciosi, 2017; Attwood et al., 2008). La regolazione emotiva rappresenta una delle componenti di maggior rilievo nell'organizzazione della personalità del bambino, nell'acquisizione di un adeguato e flessibile comportamento sociale (Thompson, 1994) e nello sviluppo di una più complessa auto-organizzazione della mente (Schore, 2003). Emozioni e affetti sono processi integrativi che collegano tutte le funzioni e le attività della mente (Siegel, 2007) e la loro regolazione ha una funzionalità altamente significativa nella vita degli esseri umani. La regolazione emotiva è, pertanto, una competenza centrale per il benessere, costituendo il prerequisito psicofisiologico della capacità di apprendere e adattarsi funzionalmente alle situazioni della vita, oltre che un fattore protettivo rispetto all'eventualità di disagi psichici (Franciosi, 2017; Gross, 2007). I processi di regolazione avvengono a diversi livelli delle reti cerebrali deputate all'esperienza affettiva. Gli studi sull'affettività nel campo delle neuroscienze (Panksepp, 1998; 2010) confermano l'esistenza di reti cerebrali primarie alla base dei sistemi emozionali umani (istintuali, non coscienti): esplorazione, gioco, accudimento, paura, panico, rabbia, sessualità. A questo livello troviamo dunque le fondamenta della vita emozionale, da cui originano le motivazioni all'azione. I processi emotivi secondari prendono forma sempre a un livello precosciente e riguardano abitudini, automatismi, apprendimenti di risposta emotiva condizionati dall'esperienza. L'ultimo livello, sostenuto da reti cerebrali evolutivamente più recenti (neocorteccia), riguarda la funzionalità cognitiva preposta alla pianificazione, alla modulazione e al controllo cosciente delle emozioni.



4 L'apprendimento della realtà: disturbi del neurosviluppo

Numerosi studi evidenziano come l'atto motorio sia la base della conoscenza della realtà. Nella nostra pratica clinica dobbiamo evidenziare elementi peculiari che differenziano il soggetto con disturbo del neurosviluppo rispetto all'apprendimento dello soggetto neurotipico:

Differenze:

il bambino con Disturbo del neurosviluppo:

- evidenzia una forte attrazione per punti isolati e non integrati della propria realtà (isole di interesse e conoscenza);
- tende ad iperfocalizzarsi in modo ripetitivo e stereotipato su parti di oggetti, su ordini sequenziali non funzionali, su costrutti geometrici, su stimoli sensoriali;
- ha difficoltà ad effettuare agganci di senso comune come se non connettesse il significato che gli oggetti hanno nello spazio ambiente, per la loro funzione e per la loro finalità;
- ha difficoltà nel connettere oggetti con significati condivisi con le persone che vi interagiscono con loro (i chi);
- ha difficoltà a rispettare il timing di una attività;
- ha difficoltà ad utilizzare il processo simbolico (linguaggio, icone) prima che abbia dato senso alla propria realtà;

Similarità:

- la motivazione è alla base della costruzione degli apprendimenti;
- l'esperienza di conoscenza ed apprendimento della propria realtà è guidata dal principio del *mi piace/non mi piace*;
- la mappa corporea/mentale degli oggetti (i cosa), dei luoghi (i dove), delle persone (i chi) si costruisce tramite attività motivanti;
- utilizzo del canale corporeo per apprendere i punti di riferimento;
- la mappatura delle esperienze come fenomeni concretamente percepibili e carichi di significato (*semantica fenomenica* di Gava) è indipendente dalla "quantità" di linguaggio espressivo;
- nella costruzione dei punti di riferimento adottano strategie procedurali (*pensiero implicito*);
- solamente in una fase di padronanza comportamentale sono in grado di fare connessioni a partire da punti diversi della stessa procedura ed in ambienti diversi;

Di seguito evidenziamo la differenza tra una procedura acquisita in maniera comportamentale ed una procedura del fare condiviso secondo l'approccio c.m.i.:

Procedura comportamentale:

- il genitore o terapeuta ha un obiettivo. Insegnare a...
- il genitore o terapeuta usano un rinforzo;
- pianificazione della attività;
- facilitazione dell'accesso;
- uso del simbolo prima dell'attività;
- uso di sequenze visive;

- sequenza scelte dall'operatore;
- il terapeuta usa esercizi per creare pre-requisiti di funzionamento (es. prima di avvitare fa fare manipolare);
- uso dello shaping e del concatenamento anterogrado;
- uso di materiale simbolico;
- uso di regole scritte e rese note con immagini visive;

Procedure strutturate secondo un approccio comportamentale



Procedura del fare condiviso

- il genitore o operatore non è focalizzato sul raggiungimento di una performance;
- assenza di strisce di attività o icone come punto di riferimento per l'apprendimento di realtà che è essa stessa strumento e oggetto di apprendimento;
- i simboli sono usati se il bambino ha l'aggancio al processo simbolico;
- assenza di attività in sequenza preordinate;
- il genitore o operatore deve sviluppare una *forma mentis*: stare al livello del bambino e conoscere i suoi canali di apprendimento e i suoi centri di interesse;
- le domande che deve farsi il genitore o l'insegnante sono: cosa piace al bambino; come ricerca quell'oggetto, dove, con chi; cosa conosce il bambino della sua realtà?;
- assenza del rinforzo programmato;
- assenza del prompt codificato e strutturato in dosi;
- assenza di tecniche di shaping strutturate;
- assenza di esercizi di rinforzo prassico di avvicinamento all'atto che si ricerca; il soggetto migliora le proprie performance nell'atto del fare stesso;
- partenza dai punti che il bambino conosce della propria realtà quotidiana: dove sta il biscotto, dove sta il biberon o la tazza, dove sta il frigo, dove sta il microonde o il forno elettrico;
- mostrare la procedura corretta guardando cosa osserva il bambino e dove egli si focalizza;
- i passaggi da...a vengono effettuati guardando cosa il bambino segue con tutti i propri canali sensoriali e motori e cosa ha reso automatico della procedura;
- gli step non vengono programmati prima, ma si costruiscono tramite l'interesse del bambino;
- si accetta la presenza di buchi o salti nell'apprendimento;
- non si segue una logica linguistica del prima e dopo, ma questi aspetti si co-costruiscono con il bambino;
- la procedura è acquisita per fasi (modello RR), con molta gradualità;
- le regole sociali di un'attività vengono comprese ed introiettate vivendo la relazione.

Costruzione della procedura

Il caso di J.

L.J. nato il 27/07/2012 è stato visitato presso il mio studio su richiesta dei genitori ed indicazione dell'Istituto Stella Maris in merito a valutazione funzionale relativamente percorso con metodologia c.m.i. Il caso viene condiviso nella valutazione con la dr.ssa Gava.

Il bambino affetto da condizione di Disturbo dello Spettro Autistico viene valutato alla presenza dei genitori e della psicologa privata da cui è seguito a domicilio.

Cenni anamnestici

Unicogenito, nato a 40 sett.+4 da parto eutocico; DA a 11 mesi, regressione linguistica a 24 mesi; attualmente linguaggio limitato a vocalizzazioni e singole parole; pointing assente. Si segnala EEG nella norma. Si segnala tentativo di uso delle PECS rifiutate dal bambino; ha praticato logopedia e psicomotricità.

A detta dei genitori J. utilizza i gesti per commentare alcune situazioni applaudendo ed

utilizzando un lessico limitato a singole parole. Ha il SI e NO codificato in modo verbale e gestuale. I genitori comunicano con lui usando un linguaggio verbale semplice e riferiscono che il bambino li capisce ed esegue alcune richieste soprattutto nell'ambito di momenti di vita quotidiana e durante attività che gradisce eseguire a casa. I contesti in cui il bambino è operativo con i genitori (in particolare la madre) sono nell'ambito di attività del fare condiviso es. in cucina dove il bambino partecipa alla cottura di alcuni cibi (es. impanare cotoletta e friggerla, muffin, mettere a posto alcune stoviglie, apparecchiare). I genitori riferiscono che spesso il bambino tende facilmente a stancarsi nell'esecuzione di queste attività, soprattutto quando queste diventano routinarie ed egli perde la motivazione. Da colloquio emerge che alcune attività (come l'apparecchiare o il preparare la merenda) vengono effettuate nel corso di terapie nel pomeriggio. I genitori ci segnalano che il bambino è molto giocherellone, attratto dal gioco fisico e dal gioco con l'acqua.

Valutazione

Jacopo sembra maggiormente attratto dall'acqua, e dalla fontana del giardino dello studio in cui immerge dei giochi di plastica; non ha interesse per materiale o gioco simbolico in stanza; il comportamento è tendenzialmente caotico e non organizzato; il linguaggio è caratterizzato perlopiù da vocalizzazioni, saltuariamente compaiono il sì ed il no non verbali come atto comunicativo rispetto a richieste insistenti.

Osservazione dei video

J. partecipa ad attività in cucina (es. infarinare cotolette e metterle nella pentola a friggere, usare il mattarello per stendere la pasta, poi fare formine tonde dei biscotti) in queste fasi mostra un'attenzione condivisa molto attiva e continuativa e notevole precisione esecutiva; egli evidenzia di conoscere alcuni passaggi sequenziali complessi (es. stendere, fare formine di biscotti, mettere il biscotto nella teglia a cuocere) e mostra di gradire l'attività di per sé senza rinforzatori esterni assaggiando -a tratti- la pasta cruda. La madre in una sequenza richiede al bambino di portare il sacchetto della farina, mentre il bambino prende una manciata di farina e la porta sulle cotolette, evidentemente attratto dal gesto e dalla sensazione di toccare direttamente la farina e osservarne la consistenza e la forma.

In un'altra sequenza (preparazione biscotti) la madre chiede al bambino: "prendi quello per misurare" (facendo riferimento ad un misurino ed il bambino sembra perdersi e risulta per un attimo disorientato; egli prende il misurino del latte dopo ripetuta richiesta e versa il latte; la madre prosegue a fare singole richieste al bambino che prende -di conseguenza- i vari oggetti; egli non è consapevole degli agganci tra punti di riferimento, non ha padronanza comportamentale, e tutta la sequenza è sostanzialmente organizzata dal genitore. Si notano anche richieste che il bambino non comprende sul piano semantico es. "a cosa serve la farina"?, mentre risponde a "prendi la ciotola". Egli è in grado di effettuare delle prassie semplici es. rovescia la farina nella ciotola, poi esegue il prendere il sale, il cucchiaino e mette lo zucchero nella ciotola. Durante le richieste egli è attratto dal contenuto degli oggetti che manipola e che ama guardare, leccare e toccare (canale visivo, gustativo, tattile).

Durante l'apparecchiamento il bambino all'inizio della sequenza partecipa guardando lo svolazzare della tovaglia e ride evidentemente eccitato; poi su richiesta del genitore mette sul tavolo i 3 piatti piani, forchetta e coltello; negli intervalli saltella divertito e vo-

5 Scuola e Autismo

calizza; alla richiesta di finire di apparecchiare riprende le posate in mano, va a prendere i tovaglioli di carta e ripone tutto accanto ai piatti; in questa sequenza il bambino non è ancora in grado di scomporre e tornare indietro sulla sequenza. Si nota come il trigger motivazionale sia costituito dalle richieste verbali del genitore e dal porre ordine nella procedura e visualizzarne la completezza, come fosse un puzzle.

Analisi delle sequenze motorie che il bambino effettua con la madre:

ciotola...tavolo

farina...tavolo

uova...tavolo

prendere biberon misuratore (gioco che ha in sala)

mettere farina nel misuratore

rompere l'uovo e metterlo nella ciotola

prendere il sale

stendere la pasta

stampini e teglia

Azioni che la madre effettua da sola (es. oggetti che non può prendere il bambino):

olio e latte nel misuratore

zucchero (in alto)...tavolo

lievito...tavolo

Frusta e cucchiaio...tavolo

olio...tavolo

latte...tavolo

Analisi

- 1) Il bambino effettua agganci tra punti di riferimento **procedurale**
- 2) Trigger motivazionali - Canale visivo: osservare oggetti disposti bene, Canale gustativo: assaggiare, Canale tattile: stendere pasta, fare formine, Canale uditivo: ascoltare mamma e papà che gli dicono le cose ordinate e quindi comprensibili
- 3) Il bambino effettua le azioni tendenzialmente su richiesta e non ha ancora una padronanza comportamentale di tutta la procedura, né possiede una consapevolezza della sua scomposizione in parti tra loro collegate.

Programma

Inserire le attività del fare condiviso nei **momenti reali di vita quotidiana** quindi solamente quando si cucina per mangiare, e non nelle terapie e non durante attività di gioco. Questo per potenziare l'intenzionalità e la finalità delle procedure.

Fare effettuare le connessioni tra i punti di riferimento al bambino, diminuendo il numero delle richieste verbali e degli aiuti cercando di partire dai punti di riferimento più conosciuti dal bambino.

Evitare di chiedere le cose con circonlocuzioni o domande indirette rivolte a cosa servono ("la cosa che serve per..."), ma chiamare le cose per il nome di uso.

Rendere più sistematico il momento della procedura evitando prompt verbali e non verbali e/o rinforzi esterni.

Far connettere al termine delle procedure due elementi: pulire e mettere a posto (per chiudere tutta la procedura).

Infatti gli uomini hanno cominciato a filosofare, ora come in origine, a causa della meraviglia: mentre da principio restavano meravigliati di fronte alle difficoltà più semplici, in seguito, progredendo a poco a poco, giunsero a porsi problemi sempre maggiori: per esempio i problemi riguardanti i fenomeni della luna e quelli del sole e degli astri, o i problemi riguardanti la generazione dell'intero universo. Ora, chi prova un senso di dubbio e di meraviglia riconosce di non sapere; ed è per questo che anche colui che ama il mito è, in certo qual modo, filosofo: il mito, infatti, è costituito da un insieme di cose che destano meraviglia. Cosicché, se gli uomini hanno filosofato per liberarsi dall'ignoranza, è evidente che ricercarono il conoscere solo al fine di sapere e non per conseguire qualche utilità pratica.

(ARISTOTELE, METAFISICA 982b-983a)

5.1 Quale scuola?

La scuola rappresenta l'ecosistema in cui gli studenti DSAUT trascorrono (o dovrebbero trascorrere) la maggior parte delle ore della propria giornata.

L'attuale sistema Legislativo prevede la partecipazione piena del bambino a tutte le attività scolastiche nel principio della Legge 104/92 («la Repubblica garantisce il pieno rispetto della dignità umana e i diritti di libertà e di autonomia della persona handicappata e ne promuove la piena integrazione nella famiglia, nella scuola, nel lavoro e nella società») e del DL 66 del 2017 (Punto C art 1: «è impegno fondamentale di tutte le componenti della comunità scolastica le quali, nell'ambito degli specifici ruoli e responsabilità, concorrono ad assicurare il successo formativo delle bambine e dei bambini, delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti.»)

I dati estrapolati da Google Scholar evidenziano un incremento netto del tema *scuola ed autismo* a partire dal 2010 ed di *inclusione scolastica* a partire dal 2012; per quanto riguarda il tema della *didattica speciale ed autismo* quest'ultima segnala un incremento netto a partire dagli anni 2011 con una relativa stabilità a livello di pubblicazioni tecnico scientifiche.

Anche la valorizzazione delle abilità punto di forza e dei talenti, risultano essere aspetti poco considerati nel panorama italiano dei primi anni 2000; il dato tuttora carente risulta quello dell'impegno dei compagni tutors che resta poco considerato a livello generale a parte alcune recenti esperienze italiane (P. Venuti e L. Cottini 2018) a dimostrare la difficoltà della partecipazione attiva dei compagni nella didattica speciale.

Autismo scuola	Autismo e inclusione scolastica	Autismo didattica	Autismo scuola talenti	Autismo peer tutoring	Autismo punti di forza
2000:79	2000:9	2000:36	2000:11	2000:0	2000:46
2003: 116	2003: 11	2003:51	2003: 21	2003: 1	2003: 79
2005: 200	2005: 19	2005: 96	2005: 32	2005: 2	2005: 123
2010:361	2010: 53	2010:148	2010:68	2010:2	2010:242
2011: 383	2011: 56	2011: 155	2011: 71	2011: 2	2011: 254
2012: 413	2012: 82	2012: 203	2012: 68	2012: 9	2012: 215
2013: 438	2013: 95	2013: 198	2013: 92	2013: 7	2013: 291
2014:490	2014: 111	2014: 225	2014:104	2014:8	2014:338
2015: 474	2015: 120	2015: 224	2015: 97	2015: 9	2015: 316
2016: 517	2016: 158	2016: 277	2016: 89	2016:9	2016:374
2017: 458	2017: 155	2017: 231	2017: 83	2017: 12	2017: 301
2018:40	2018:133	2018:193	2018:103	2018:7	2018:261
2019: 86	2019:20	2019: 26	2019: 22	2019: 6	2019: 53

Criticità ed interventi a scuola

Le alterazioni dello sviluppo comunicativo-linguistico e della processazione sensoriale incidono profondamente nell'adattamento al contesto classe e mostrano variabilità fenomenica a seconda dell'età, del funzionamento cognitivo e della recettività del contesto ambientale.

Criticità prima infanzia (18 mesi-5 anni):

Area comunicativo/linguistica:

- deficit dell'intenzionalità comunicativa;
- deficit dell'attenzione condivisa attiva e o su richiesta;
- linguaggio espressivo assente;
- deficit dei gesti deittici e referenziali;
- deficit di comprensione del messaggio verbale;
- difficoltà a decodificare gesti e segnali sociali di compagni e insegnanti;

Area del gioco e delle attività:

- deficit del gioco simbolico
- gioco ripetitivo, stereotipato e schematico;
- iperfocalizzazione su parti di oggetti;
- assenza della imitazione;
- assenza di circolarità e intenzionalità condivisa;

Area della regolazione:

- iper-ipoattività;
- isolamento;
- disregolazione, irritabilità, deficit attentivo;
- aggressività;

Area sensoriale:

- alterazioni del processamento vestibolare, propriocettivo, uditivo, tattile, visivo, oro-buccale;

Altre:

- alterazioni dell'alimentazione: alimentazione ristretta;
- alterazioni alvo;
- alterazioni RSV;

Seconda infanzia (6-11 anni)

Area comunicativo/linguistica:

- deficit dell'intenzionalità comunicativa;
- linguaggio espressivo parziale; deficit della prosodia;
- povertà gesti comunicativi;
- cadute nella comprensione del messaggio verbale e non verbale;
- difficoltà a decodificare gesti e segnali sociali complessi di compagni e insegnanti;
- deficit delle competenze strumentali;

Area del gioco e delle attività:

- gioco imitativo o funzionale:ripetitivo e schematico;
- povertà della circolarità e intenzionalità condivisa;
- difficoltà a mantenere l'attenzione condivisa nelle attività gruppal;
- isole di competenza savant;

Area della regolazione:

- iper-ipoattività; isolamento; disregolazione, irritabilità, deficit attentivo; aggressività;

Area sensoriale:

- alterazioni del processamento vestibolare, propriocettivo, uditivo, tattile, visivo, oro-buccale;

Altre:

- alterazioni dell'alimentazione: alimentazione ristretta; alterazioni alvo;

Adolescenza (12-16 aa)

Area comunicativo/linguistica:

- intenzionalità comunicativa, linguaggio espressivo, gesti comunicativi: ampia variabilità di percorso;
- alterazioni della pragmatica del linguaggio;
- difficoltà a decodificare gesti e segnali sociali complessi di compagni e insegnanti in situazioni gruppal;
- deficit delle competenze strumentali;

Area del gioco e delle attività:

- gioco imitativo o funzionale: ripetitivo e schematico;
- difficoltà a mantenere attiva l'attenzione su attività di gruppo;
- isole di competenza savant spese in maniera individuale;

Area della regolazione:

- iper-ipoattività; isolamento; disregolazione, irritabilità, deficit attentivo; aggressività;

Area sensoriale:

- alterazioni del processamento vestibolare, propriocettivo, uditivo, tattile, visivo, oro-buccale;
- Comorbidità psichiatriche: disturbi d'ansia, dell'umore, ecc.

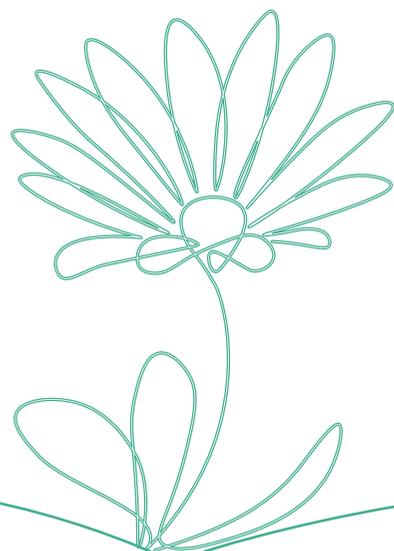
La letteratura italiana più recente fa riferimento, coerentemente agli attuali orientamenti legislativi, ad una didattica che promuova la qualità di vita e che consenta la massima espressione di sé nel contesto.

I moderni approcci stanno cercando di superare la dicotomia tra interventi meramente comportamentali ed interventi naturalistici, per proporre un'ottica integrata che offra la massima flessibilità degli interventi e consenta un adattamento a seconda delle necessità e del ciclo vitale della persona.

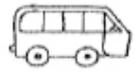
Non possiamo tuttavia non evidenziare delle sostanziali differenze tra un approccio psicopedagogico scolastico che si rifà ad una tradizione cognitivo/modularista del neurosviluppo ed un approccio esistenziale che trae le sue origini da una visione della mente umana come corpo vivo nel mondo in perenne interazione con altri esseri viventi.

La diafrasi fra le due è difficilmente conciliabile, dato che il primo modo di approcciare le neurodisabilità fa riferimento ad un setting ri-abilitativo che ha caratteristiche di strutturazione, pianificazione, intervento direttivo e modellamento dell'ambiente da parte del operatore, mentre il secondo fa riferimento ad un apprendimento mediato dal contesto di vita della persona e dalle interazioni umane, indipendentemente da interventi tecnico-riabilitativi, pianificati da esperti.

Un esempio del primo modo di approcciare l'autismo è quanto applicato in alcuni progetti scolastici che si concentrano sul potenziamento di strategie visive, spazi dedicati, rinforzi programmati, o si avvalgono di azioni innaturali di peer-education che utilizzano tecniche del metodo ABA (es. shaping, modeling ecc.) focalizzate quindi a migliorare singole competenze del compagno DSAUT, ma che rischiano di limitare l'interazione spontanea; il secondo approccio è invece rivolto alla valorizzazione del ruolo della persona con DSAUT all'interno di un contesto sociale per le sue specifiche caratteristiche, desideri ed attitudini. Tra le numerose ed interessantissime esperienze è da citare l'esperienza italiana dell'uso della teatro-terapia di Silvano Solari (2018).



Box 11- L'agenda della settimana di Filippo

Lunedì mattina				
ATTIVITÀ	CON CHI	DEVO RICORDARMI	IMPREVISTI	FATTO
Ore 8,45 Letture e scrittura 	Maestra Anna Maestra Paola	Devo leggere a voce alta solo quando lo dice la maestra. Se voglio parlare alzo la mano. 		<input checked="" type="checkbox"/>
Ore 10 Lavoro al computer in classe 	Da solo	Non devo parlare a voce alta. 		<input checked="" type="checkbox"/>
Ore 11 Ricreazione	Tutti insieme nella classe.	Sto 5 minuti con gli altri poi posso sfogliare le mie riviste.		<input type="checkbox"/>
Ore 11,30 Matematica 	Maestra Marta Maestra Paola	Non mi devo alzare dal banco senza chiederlo. 	Oggi viene la supplente di matematica. 	<input type="checkbox"/>
Ore 12,30 Si torna a casa con il pulmino. 	Maria viene con me.	Dare la mano a Maria per salire sul pulmino. 		<input type="checkbox"/>

5.2 Progetto Margherita

L'approccio Margherita si sviluppa attorno ai seguenti elementi cardine:

- stabilire centri di interesse e talenti di tutta la classe;
- costruzione di un albero dei talenti condiviso;
- costruzione di spazio ambiente per centri di interesse e non specifico del bambino ASD;
- partecipazione della classe alla strutturazione dell'ambiente;
- conoscenza da parte di tutti i bambini del compagno ASD (criticità del comportamento ma soprattutto interessi e talenti);
- partecipazione alle attività da parte di tutti i docenti;
- lavoro induttivo (dal fare alla generalizzazione degli apprendimenti);
- costruzione di nuovi ambienti e nuove materie;
- costruzione di punti di riferimento naturali interni alle attività del fare;
- privilegiare attività reali e non simboliche;



Il Progetto Margherita

Il progetto Margherita nasce dalla necessità di creare una rete di scuole integrata a livello delle tre Province di Siena, Grosseto, Arezzo, rivolta alla progettazione e costruzione di Progetti didattici specifici per studenti con DSAut.

Il progetto si avvale di alcuni principi fondamentali, l'inclusione, la partecipazione di tutto il gruppo classe, la necessità di promuovere i talenti e le inclinazioni dei ragazzi, la creazione di un contesto di benessere per tutto il microsistema classe.

Tali principi trovano il loro riscontro nel *Decreto L. 66 del 2017- Inclusione scolastica studenti con disabilità* e si sposano con l'attuazione della *legge quadro 328/2000* sul progetto di Vita della persona con diversa abilità.

Il Progetto si chiama "Margherita" su suggerimento della dr.ssa Vittoria Doretti Resp. UOC Promozione ed Etica della Salute della ASL Sudest Toscana con la quale quasi 5 anni fa riflettevamo sulla propensione per la cucina, per la pizza ("Margherita" appunto) di una ragazza autistica da me seguita di nome Martina, grazie alla quale abbiamo avuto il primo spunto per considerare seriamente la necessità di una didattica laboratoriale nei soggetti DSAut.

Si seguito il racconto della seduta con la bambina e la sua famiglia:

"la seduta di valutazione era complessa, riflettevo con i due genitori e Martina sul possibile uso di foto come aggancio per la comunicazione aumentativa ed alternativa... ma ci mancavano i contenuti, le attività su cui comunicare...improvvisamente la nonna, una sig.ra molto dolce ed attenta, con la discrezione che caratterizza le persone più sagge di una volta, disse: <<con me dottore Martina fa tante cosine in cucina...>>" e di lì concordammo con la famiglia di filmare la bimba nel contesto quotidiano...emersero tante capacità anche molto raffinate nate nella relazione con la nonna e la mamma...tra cui un bel filmato in cui M. cucinava la pizza e la sogliola fritta con grande attenzione e precisione..."

5.3 Didattica laboratoriale, didattica cooperativa, apprendimento

Il Progetto Margherita prevede l'organizzazione di laboratori del "FARE CONDIVISO". La didattica laboratoriale è una strategia di insegnamento/apprendimento nella quale lo studente si appropria della conoscenza nel contesto del suo utilizzo, in opposizione alla natura decontestualizzata del sapere trasmesso secondo la didattica tradizionale verticale. Si costruisce conoscenza significativa nello svolgimento di attività nelle quali lo studente ha un ruolo attivo, che gli conferisce responsabilità e motivazione. Inoltre nell'attività lo studente impegna in maniera integrata e non compartimentale tutte le sue capacità cognitive, emotive, relazionali, è stimolato a elaborare strategie, superare le difficoltà, tollerare la frustrazione dei fallimenti, apprezzare la gratificazione della riuscita. Tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento, le trasformazioni produttive (rivoluzione industriale) e i cambiamenti sociali del tempo (inurbamento, lavoro femminile, richiesta di specializzazione, minore mortalità infantile) richiesero di concretizzare una diversa formazione per i giovani rispetto alla tradizione classica di una scuola elitaria fondata sullo studio delle lingue e letteratura classiche.

Inoltre la diffusione dei collegi (le scuole secondarie non erano capillarmente diffuse nei territori) imponeva un'attenzione nuova in merito all'educazione degli studenti, alla disciplina, agli aspetti della socializzazione e della relazione.

Negli Stati Uniti il movimento di riforma pedagogico-didattica dà origine alle cosiddette "scuole progressive" di cui il massimo rappresentante teorico è John Dewey (1859-1952), secondo il quale il pensiero nasce dall'esperienza, dall'azione dell'individuo sull'ambiente, che espande e arricchisce la mente stessa, permette di cercare e trovare soluzioni creative. In "Esperienza ed Educazione" Dewey scrive: "All'impostazione dall'alto si oppongono l'espressione e la cultura dell'individualità, alla disciplina esterna la libera attività, all'imparare dai libri e dai maestri l'apprendere attraverso l'esperienza, all'acquisto di abilità e di tecniche isolate attraverso l'esercizio si oppone il conseguimento di esse come mezzo per ottenere fini che rispondono a esigenze vitali, alla preparazione per un futuro più o meno remoto si oppone il massimo sfruttamento delle possibilità della vita presente, ai fini e ai materiali statici è opposta la familiarizzazione con un mondo in movimento".

Ecco perché l'apprendere attraverso l'esperienza, il *learning by doing*, occupa un posto centrale nella riflessione dell'autore, che sembra straordinariamente calzante per i nostri tempi! "Ma cosa significa "esperienza"? Non solo attività pratica in senso stretto, ma piuttosto un mondo variegato che" include i sogni, la pazzia, la malattia, la morte, il lavoro, la guerra, la confusione, l'ambiguità, la menzogna, l'errore..."

L'esperienza dunque crea una connessione fra il soggetto, con i suoi pensieri, emozioni, azioni, e il contesto che ne viene influenzato, dunque è conoscenza non statica, ma dinamica perché tende verso l'oggetto, creativa, perché produce una rete di connessioni, illimitata, perché non finisce in se stessa.

Dall'altra parte dell'oceano, in Europa, lontano dal pragmatismo americano, il neurologo e pedagogista belga Ovide Décroly afferma che la scuola deve insegnare la vita mediante la vita stessa, stimolando gli alunni ad individuare i propri bisogni fondamentali, a cui collegare un particolare e individuale "centro di interesse". I bisogni fondamentali dell'uomo, che costituiscono la motivazione alla conoscenza e all'azione sono:

1. il bisogno di nutrirsi
2. il bisogno di lottare contro le intemperie
3. il bisogno di difendersi contro i pericoli e i nemici
4. il bisogno di agire, lavorare e ricrearsi

Attorno ad essi si costruisce l'attività didattica che è dunque fortemente personalizzata e basata sui bisogni fondamentali di ogni ragazzo, sostenuta da una particolare spinta motivazionale, caratterizzata dall'integrazione, piuttosto che dalla suddivisione per materie e dalla valorizzazione delle diversità fra singole individualità.

Anzi proprio la diversità diventa arricchimento perché consente di trovare inaspettate chiavi di lettura del mondo: infatti la sua riflessione sull'innovazione didattica nasce dalla sua osservazione dei bambini diversamente abili, quei bambini chiamati "subnormali". Egli rovescia il metodo tradizionale di insegnamento apprendimento e propone una didattica innovativa basata sul concetto di globalità. Incredibilmente elabora questa intuizione sulla neuropsicologia dell'apprendimento studiando i bambini che presentano ritardi nello sviluppo cognitivo e vede che questi trovano minore difficoltà nello scrivere parole intere piuttosto che singole lettere. Dunque ipotizza che prima della conoscenza vera e propria, basata sulle funzioni cognitive di analisi e sintesi, esista la "funzione globalizzatrice", una forma di conoscenza sincretico-globale che ci consentirebbe prima di ogni attività di analisi o sintesi di cogliere – seppure in modo vago e indistinto – l'insieme di una realtà, invece che le parti o i dettagli.

Ancora prima lo svizzero Pestalozzi (1746-1827) ritiene che sia compito dell'educatore condurre l'alunno verso un'evoluzione che sia globalmente di cuore, mente, mano. Il cuore, la mente e la mano ci suggeriscono l'importanza dell'esperienza concreta e della cornice emotiva per raggiungere il potenziamento delle funzioni cognitive (l'educazione del cuore).

Il suo allievo Froebel (1782-1852) crea la scuola –giardino, in cui l'attività didattica si svolge per buona parte fuori dall'aula, a contatto con la natura che è la migliore maestra, in quanto manifestazione immanente di Dio, pertanto in grado di riportare l'uomo alla sua essenza divina. "L'educazione deve dunque svolgere e rappresentare nell'uomo il divino, che è in lui, che costituisce la sua essenza, elevare il divino alla consapevolezza." Il gioco è attività primaria e spontanea del bambino, attraverso il quale egli conosce il mondo, si appropria di esso, sperimenta l'unità soggetto con l'oggetto di cui acquisisce gli attributi nel gioco di finzione, esprime la sua vita interiore, si prepara alla vita adulta.

Su queste basi (educazione globale, rispetto dell'individualità, valorizzazione della diversità, esperienza come base della conoscenza, ricerca della motivazione, considerazione delle variabili emotive e relazionali) in Italia Maria Montessori (1870-1952), medico e pedagoga, elabora un nuovo metodo didattico che sottolinea la differenza tra istruzione, come trasmissione di cultura, ed educazione come espressione del potenziale di cui ciascun individuo dispone, **aiutandolo** a dare il meglio di sé, a perfezionare la propria autorealizzazione lungo l'intero percorso della vita. Secondo la Montessori le facoltà psichiche e motorie procedono di pari passo, infatti si parla di "sviluppo psico-motorio" del bambino. È nella libertà di movimento che il bambino esercita la volontà, impara la concentrazione e dunque la disciplina. I bambini "subnormali" vengono coinvolti nelle attività didattiche con i compagni normodotati per favorire l'autonomia. Non è un caso che anche la Montessori, come Décroly, abbia affinato e approfondito le sue concezioni innovative sull'apprendimento proprio osservando e includendo bambini svantaggiati in quanto disabili cognitivi e/o fisici o in quanto deprivati affettivamente e socialmente.

Per sviluppare al massimo le potenzialità del bambino è fondamentale l'ambiente, che deve essere "**liberante e costruttivo**", dunque non ostacolare la libera espressione ed essere fonte di curiosità e motivazione.

Anche la Montessori ritiene che l'educazione emotiva sia uno stimolo positivo per l'apprendimento, infatti parla di "educazione cosmica", che è amore per la vita.

Jean Piaget (1896-1980), biologo, psicologo, pedagoga, si è occupato di studiare le basi e i processi della conoscenza, e ha verificato che il bambino sviluppa primariamente la capacità di manipolare gli oggetti del suo ambiente e solo successivamente sviluppa la capacità di ragionare astrattamente manipolando simboli astratti. Sottolinea dunque il ruolo che l'esperienza concreta intesa come reciproco contatto tra soggetto e oggetto, gioca nello sviluppo delle funzioni cognitive.

Il rapporto con l'ambiente è al centro della "teoria del campo" di Kurt Lewin, di matrice Gestalt, secondo la quale i comportamenti sono funzione degli spazi di vita delle persone e questi spazi di vita sono formati dalle persone e dagli ambienti. Gruppo sociale e ambiente sono caratterizzati da interdipendenza fra le parti e costituiscono per ogni individuo il contesto di riferimento che influenza i modelli di comportamento e di condotta.

L'attivismo pragmatico di Dewey, per il quale dall'esperienza deriva una riflessione che porta apprendimento in quanto crea soluzioni, l'epistemologia genetica di Piaget, per il quale l'uomo apprende attraverso l'interazione con l'ambiente per assimilazione e accomodamento, la psicologia sociale di Lewin, che sottolinea l'interdipendenza sociale, ispirano la concezione della conoscenza di David Kolb (1939) come "Experimental learning" (apprendimento esperienziale) che procede in maniera ciclica: la prima fase è quella dell'esperienza concreta, che parte dall'azione e dalla percezione, poi segue la fase dell'osservazione riflessiva, cioè l'attribuzione e comprensione di significati attraverso osservazione e ascolto, infine la fase della concettualizzazione astratta, cioè analisi e organizzazione logica delle informazioni, elaborazione attiva e creativa, che costituisce il punto di partenza di un nuovo ciclo, una nuova sperimentazione attiva che verifica il processo raggiunto e pone nuovi obiettivi e traguardi. In queste fasi evidentemente intervengono molteplici fattori emotivi e cognitivi. Soprattutto il passaggio all'osservazione riflessiva richiede la capacità da parte del soggetto di divenire consapevole dei propri schemi di azione in modo da renderli flessibili e applicabili a diverse situazioni per trovare soluzioni funzionali. Si tratta di quel delicato processo di passaggio dall'implicito all'esplicito di cui parla Annette Karmiloff Smith nella sua opera "la mente Modulare" di cui abbiamo trattato in precedenza.

Per ragazzi autistici e neurotipici la ridefinizione rappresentazionale promuove l'acquisizione di un approccio riflessivo alla propria realtà: dal pensiero procedurale alle alte vette del pensiero logico e linguistico.

"Riflettere" è stare dentro le esperienze cercando di ricavarne significato attraverso l'esplorazione di tutte le possibili linee di sviluppo che ne derivano e le matrici che ne determinano il senso. La riflessione costruisce ponti fra le esperienze, le mette in continuità, ne individua implicazioni e derivazioni. La continuità fra esperienze non è altro che la "narrazione".

La narrazione costruisce la propria visione della realtà, è interpretazione e introiezione di essa, è strumento di attribuzione di significati correlati, dunque è relazione, confronto. È la base della memorizzazione perché dà la sequenza cronologica e spaziale degli eventi, dunque costituisce il patrimonio dei ricordi.

Jerome Bruner scrive che "la narrazione è un modo per declinare la realtà al congiuntivo" (Bruner, 1993), cioè la narrazione apre all'indeterminatezza del possibile, al pensiero ipotetico, che è creatività, curiosità, progetto, crescita, rielaborazione del vecchio e concezione del nuovo.

L'apprendimento si costruisce dunque attraverso la riflessione sull'esperienza che si esprime attraverso tutte le possibili forme di narrazione di essa, ovvero tutte le forme di ridescrizione rappresentazionale che culminano nell'espressione linguistica.

La ridescrizione rappresentazionale è la ricostruzione della propria realtà e dei propri schemi motori non solo attraverso il linguaggio parlato, che spesso nell'autistico è assente o non adeguato, ma attraverso le modalità alle quali il soggetto ha accesso (si parte da ciò che è alla sua portata e per lui motivante, infatti è motivante ciò che si è in grado di fare, ciò che si capisce, ciò che corrisponde al proprio stile emotivo-percettivo, ciò che soddisfa i nostri bisogni dal piacere del cibo al piacere di appartenenza a un gruppo, di essere riconosciuto, accettato e amato). Su questo delicato punto si basa il lavoro del Progetto Margherita, che infatti prevede un'osservazione rigorosa del soggetto portatore di autismo e del suo gruppo classe, considerando che il gruppo si comporta come un sistema, il tutto non è la somma delle singole parti, le sue parti sono in rapporto di interdipendenza e dal loro agire come un tutto scaturiscono risorse inaspettate. Inoltre la condivisione dell'attenzione, delle attività e delle emozioni crea motivazione e amplifica l'apprendimento.

La didattica laboratoriale infatti prevede non solo "il fare", ma soprattutto il "fare insieme"! Infatti si impara osservando gli altri, come asserisce Albert Bandura (1925).

Inoltre quando si collabora direttamente nel gruppo di lavoro ognuno può esprimere i suoi talenti e portare il suo contributo: l'essere umano può raggiungere un miglior benessere individuale e sociale se è messo in condizione di esprimere la sua intelligenza: Howard Gardner (*Formae Mentis*, 1982) afferma primariamente che ne esistono almeno sette (oltre a quella logico- matematica e linguistica, cioè quelle maggiormente valorizzate nella scuola e su cui si basano le valutazioni diagnostiche del QI, esistono l'intelligenza spaziale, musicale, sociale, introspettiva, corporeo-cinestesica). Si aggiunge poi l'ottava, l'intelligenza spirituale, per poi arrivare oggi a individuarne almeno una ventina. A partire dalla teoria delle intelligenze multiple, l'Università di Harvard ha dato inizio ad un progetto denominato Progetto Spectrum, che ha l'obiettivo di organizzare la didattica di ogni grado in modo da prevedere attività che evidenziano le differenze di funzionamento della mente e le valorizzano, aiutando i ragazzi ad acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità, con miglioramenti accertati della motivazione e dei risultati scolastici complessivi.

Queste teorie sono anche l'humus che alimenta il concetto di peer education, forma di apprendimento promossa dai progetti didattici dell'OMS. Infatti il fare condiviso fa sì che gli alunni assumano anche il ruolo di educatori, poiché possono fare da tutor ai compagni meno competenti. Insegnare agli altri implica ulteriore elaborazione delle informazioni in proprio possesso e ulteriore applicazione di queste. Si impara guardando gli altri e facendo insieme, con l'aiuto di un adulto o di un compagno più esperto. Vygotskij definisce "zona di sviluppo prossimale" la distanza tra il livello di sviluppo attuale di uno studente e quello potenziale che può essere raggiunto con l'aiuto di altre persone significative. Ecco perché è opportuno proporre attività di livello lievemente superiore rispetto alle attuali competenze, ma comunque non oltre il confine dell'area di sviluppo prossimale.

Complementare è il concetto di "scaffolding" elaborato da Jerome Bruner che indica appunto l'aiuto di una persona esperta (adulto o compagno) che consente all'allievo di raggiungere un obiettivo a cui difficilmente arriverebbe in autonomia.

Tutti questi aspetti teorici che nascono da osservazioni empiriche e riflessioni filosofiche, sono stati negli ultimi anni confermati grazie ai progressi nel campo delle neuroscienze,

che studiano il sistema nervoso per comprendere i meccanismi che sottostanno al comportamento e all'apprendimento. I neuroni specchio confermano l'apprendimento per imitazione. L'auto ed etero-osservazione mentre si fa qualcosa insieme crea auto-consapevolezza, sviluppa le capacità di problem solving, decision making, pensiero critico, pensiero creativo.

In pratica partendo dalle azioni compiute insieme, nel proprio gruppo, partendo da ciò che è gradito e motivante, ogni alunno "costruisce la propria realtà" e apprende in quanto se ne appropria: secondo la teoria del costruttivismo la conoscenza non è oggettiva e indipendente, ma una costruzione personale di schemi rappresentativi che derivano da una forma di rappresentazione fra il soggetto e il suo ambiente.

Abbiamo parlato di motivazione e di talento, il talento ci porta istintivamente a pensare ad abilità straordinarie e a forme di genialità molto lontane da ragazzi autistici a basso funzionamento, con ritardo cognitivo grave, difficoltà comportamentali gravi, assenza di linguaggio. Perché ci piace parlare di talento, cos'è il talento e chi ha talento?

Il termine "talento" deriva dal latino "talentum", a sua volta derivante dal greco "tálanton", che inizialmente significava l'inclinazione della bilancia, poi l'oggetto pesato, infine la moneta, il famoso talento, poiché era consuetudine pesare il denaro. Successivamente nel Medioevo il termine viene impiegato con l'accezione figurata di "desiderio, volontà", mentre nel Rinascimento, in riferimento alla parabola evangelica dei talenti (Matteo, cap. XXV) acquista il significato di "attitudine naturale o acquisita".

Nel XIII secolo l'aggettivo "talentoso" si trova col significato di "desideroso, voglioso", recita una rima di Chiaro Davanzati: "Quand'io passo volgendovi davanti, lo cor si parte, a voi vien talentoso di dicer ciò ch'io sento per amore".

Per noi il talento non è la genialità di pochi, ma la ricchezza che è in ognuno e che può essere cercata, sperata, inseguita, coltivata, donata.

Questa ricchezza ha molto a che fare con il "desiderio", che non è capriccio, non è "avere voglia di...", non è volubilità, non è bisogno. Dal latino "desiderium" cioè "desidera" etimologicamente "senza stelle", implica la contemplazione di qualcosa che è sopra di noi, il nostro cielo, la nostra anima, dunque lontano dai prosaici bisogni materiali. La contemplazione estatica del cielo e la consapevolezza dell'assenza delle stelle è moto dell'animo verso di esse, meditazione sulla propria mancanza e brama di colmarla attraverso la spinta dialettica verso l'universo. La soddisfazione del desiderio è un'esperienza complessa, profonda, che integra la struttura psichica e corporea dell'individuo, proiettandolo verso l'oggetto del desiderio, dunque sbilanciandolo verso l'altro da sé, come spinta alla relazione con l'oggetto.

Rispetto al bisogno, che è intransigente esigenza di sopravvivenza di sé, dunque incentrato egoisticamente e ciecamente solo sul soggetto, il desiderio implica la possibilità che non venga soddisfatto. È dunque intima e implicita accettazione dell'altro, è consapevolezza dei propri confini, è considerazione del limite.

Freud parla del desiderio come appagamento psichico, distinguendolo dal bisogno che è appagamento reale. È un ricordo che si vuole perpetrare, cioè la traccia mnestica del soddisfacimento del bisogno del seno materno che viene continuamente ricercato. Per ritrovare quel piacere il bambino deve spostare la sua energia dalla percezione mnestica alle strategie motorie (ad esempio il pianto, i versetti, i sorrisi) animando la relazione primaria. Ecco perché il desiderio è una continua ricerca che fornisce energia e diventa spinta vitale, chiamata alla vita, dunque vocazione alla vita stessa. Ecco perché il talento è la fonte della motivazione che porta ogni ragazzo a intraprendere con entusiasmo il suo percorso di apprendimento e crescita, qualunque sia la sua dotazione.

Il progetto Margherita si basa sull'importanza di aiutare i ragazzi a sperimentare il proprio talento come fonte di motivazione, che è poi la finalità più alta della formazione globale del soggetto, ovvero il suo percorso lungo l'intera vita per "prendere forma", naturalmente la sua migliore forma tra le infinite possibilità.

Questo obiettivo grandioso si raggiunge partendo dall'osservazione delle caratteristiche dei singoli studenti e delle dinamiche del gruppo classe, che avviene nell'ambito delle interazioni quotidiane, ma anche attraverso strumenti strutturati che possono essere analizzati e condivisi: l'osservazione pedagogica e la somministrazione dei questionari che costituiscono la fase iniziale dello svolgimento del progetto Margherita. Definiamo questo approccio ECOLOGICO-SISTEMICO in quanto considera l'individuo come parte integrante del suo ambiente (ecologia etimologicamente significa studio delle interazioni fra un organismo e l'ambiente, dal greco: οἶκος, oikos, "casa" o anche "ambiente"; e λόγος, logos, "discorso" o "studio") e considera ogni consorzio umano come sistema: Un SISTEMA è una totalità organizzata costituita da parti non definibili al di fuori del rapporto che le une hanno con le altre. Nel modello sistemico ciascun elemento di un fenomeno deve essere considerato come parte di un contesto, Sotto questa luce la diagnosi è solo una parte, se pur importante, che contribuisce a riempire di significato l'informazione che quel handicap rappresenta, in quel sistema familiare, per quel soggetto, in quel tempo storico! Il gruppo classe è dunque un **SISTEMA** relazionale circolare e interdipendente, un ecosistema in cui tutte le parti sono interconnesse e contribuiscono all'emergere degli eventi del sistema.

5.4 La metodologia

1. L'osservazione pedagogica

È fondamentale osservare, per comprendere COME FUNZIONA il singolo e il gruppo. Vediamo dunque come si realizza l'assessment del singolo alunno (da adottare possibilmente per tutti gli studenti):

I parametri di riferimento sono:

- autonomia
- bisogni assistenziali
- orientamento spaziale
- consapevolezza di sé
- sicurezza personale
- comportamenti interpersonali
- talenti, passioni, potenzialità
- criticità

Questi parametri costituiscono la base dell'osservazione pedagogica di ogni alunno, neurotipico o autistico, a qualsiasi età. Forniamo una traccia di osservazione pedagogica che può essere utile agli insegnanti, ma che naturalmente può essere variata a seconda dei contesti e dell'età dei soggetti:

a) Reazione alla separazione dalle figure parentali e al incontro:

Grado di consapevolezza :

- rifiuta la separazione
- si separa attivamente
- si separa con scarsa consapevolezza

Strategia attivata per la separazione:

- pianto, crisi di disregolazione;

- ricorso ad oggetto consolatorio, transizionale;
- ricorso alla consolazione da parte dell'adulto
- si consola da solo;
- indifferenza;

b) Relazione con l'ambiente ed il contesto:

Atteggiamento generale del bambino:

Cosa conosce dell'ambiente? Cosa utilizza spontaneamente? A quale tipo di richiesta collabora? Per quanto tempo riesce a concentrarsi spontaneamente sui materiali presenti / sulle attività proposte da noi? Nel fare le attività siede a tavolino?

Comportamenti da osservare:

- uso dello sguardo :
 - presente
 - possibile con oggetto
 - fugace
 - assente
- congruità/intensità delle reazioni emotive :
 - pianto;
 - riso;
 - protesta;
 - ricerca di affetto;
 - paura;
 - altro;
- gioco:
 - usa in maniera funzionale i materiali proposti (giochi, attività didattiche, ecc.), per esempio gioca con una macchinina facendola camminare oppure gira le ruote o apre/chiude gli sportelli in modo ripetitivo? uso simbolico: utilizza gli oggetti o i giocattoli in modo immaginativo? se sì, che tipo di gioco mette in atto? gioco sociale: partecipa a giochi sociali o di gruppo? interagisce in modo spontaneo con l'adulto o con gli altri compagni? Che tipo di giochi fa con loro?
- motricità:
 - Motricità fine: utilizza le due mani in maniera coordinata (svita, infila alcune perle nella corda o su un'asta)? Come prende gli oggetti? Usa la presa a pinza? Ha movimenti strani e bizzarri?
 - Motricità globale: ci sono difficoltà nel camminare, correre, saltare, sedersi, battere le mani, lanciare, calciare, spingere e ricevere oggetti? Ha dondolamenti, movimenti stereotipati?
- reazioni alla frustrazione:
 - Isolamento, pianto, aggressività, ricerca di affetto, ricerca del gruppo
 - Disegno: Disegno spontaneo; Utilizzo del colore (pennelli, pennarelli, dita...); Disegno cognitivo
 - Comprensione verbale: mostra di comprendere le nostre richieste? utilizza un linguaggio verbale, pre-verbale (vocalizzi) o motorio (gesti)?
 - Autonomie: Quali autonomie personali mostra (svita i tappi, si lava le mani, va al bagno, mangia da solo, ecc.)?
 - Comportamenti problema: Mostra comportamenti-problema come iperattività, autolesionismo, aggressività? Mostra comportamenti particolari (stereotipie) come dondolamento del corpo, sfarfallamento delle mani, ecc.?

2. Valutazione della classe (QUESTIONARI, SOCIOMETRIA, RICERCA DEI TALENTI)

Questionari a studenti

Rilevate le caratteristiche individuali, la conduzione del GRUPPO CLASSE deve considerare il modo in cui il comportamento del singolo si diffonde nel gruppo. È importante un'osservazione qualitativa del clima interno alla classe, prevedendo oltre alla classica lezione frontale, delle situazioni di apprendimento di gruppo in cui l'alunno difficile è catalizzatore delle risorse del gruppo, ma è utile anche un'osservazione strutturata attraverso i questionari che forniamo.

I questionari si basano sulla tradizionale sociometria di Moreno (J. Moreno, 1934), su una rielaborazione del questionario su benessere in classe di Mario Polito (Polito, 2000) ridotto da 100 a 25 item, e sull'esplorazione dei talenti di ognuno con la costruzione condivisa dell'albero dei talenti.

Il lavoro sui questionari, preliminare all'allestimento del progetto, è didattica a tutti gli effetti, è un momento di conoscenza reciproca, di condivisione in circle time, di ascolto, di apertura, di rielaborazione delle proprie esperienze, di educazione emotiva e affettiva. I Questionari forniti hanno lo scopo di favorire la conoscenza reciproca fra allievi e insegnanti, creare momenti didattici di condivisione e valorizzazione delle relazioni all'interno della classe, far emergere talenti e criticità, suggerire un'idea per la creazione del Progetto Margherita sartorialmente cucito su quella classe. Si tratta dunque di un momento didattico a tutti gli effetti, in cui si sperimenta la "co-costruzione" della conoscenza reciproca. È dunque un momento in cui l'insegnante mette in discussione l'approccio accademico verticale alla lezione e porta la classe ad una riflessione sul far parte di un gruppo con determinate caratteristiche.

I questionari possono essere somministrati a partire dal 3° anno della Primaria, quando i bambini hanno acquisito dimestichezza nelle abilità di letto-scrittura, i bambini più piccoli vengono invitati ad esprimere attraverso il disegno le loro preferenze relazionali, come si trovano nella loro classe, quali sono le attività che preferiscono. Proponiamo per i bambini più piccoli l'utilizzo di semplici emoticons facilmente fruibili.

Nella seconda parte (indagine conoscitiva sull'Autismo) vengono somministrate domande relative alla conoscenza del problema da parte dei compagni di classe (cosa sai dell'autismo? Hai in classe un compagno con questo problema? cosa puoi fare per aiutarlo?) al fine di comprendere il livello di consapevolezza presente del gruppo e fare emergere i punti di forza, le skills e le capacità di cura.



Albero dei talenti

L'albero dei talenti

È un manufatto artistico prodotto in maniera condivisa dalla classe, che può essere esposto e aggiornato nel corso dell'anno dinamicamente, così come dinamicamente evolvono, negli alunni, interessi, abilità, passioni. È la rappresentazione concreta delle risorse a cui l'intera classe può attingere, in modo che nessuno possa scordarsi di avere un valore nel gruppo.

Su un cartellone tutti i ragazzi disegnano o dipingono un albero con i rami e ad essi vengono applicati, come foglie e frutti, i talenti di ogni alunno come la fantasia suggerisce.

I bambini della scuola dell'infanzia e delle prime due classi della scuola primaria devono essere accompagnati nell'esplorazione dei loro talenti attraverso le attività ludiche proposte dalle maestre, privilegiando l'osservazione e la sperimentazione di quelle inclinazioni che compaiono spontaneamente e casualmente, con costante attenzione alla valorizzazione delle abilità di intersoggettività:

- Spazi della scuola dell'infanzia accessibili e leggibili, (orientamento spaziale e memorizzazione della collocazione dei materiali).
- Lavoro per piccolo gruppo e per coppie, offrire un equilibrio tra posture diverse (al tavolo, in piedi, a terra),
- offrire un equilibrio tra modalità di relazione diverse (grande gruppo, piccolo gruppo, coppia, individuale).

Gli ambienti devono essere ordinati e prevedibili, strutturati secondo aree di attività e spazi comuni di gioco ad esempio:

- area-laboratorio per attività artistiche;
- area-laboratorio per conversazioni, riunioni, racconti;
- area-laboratorio per attività percettivo-logiche-linguistiche e di manualità fine;
- area laboratorio per attività ludiche, imitative, motorie.

Ogni macro-area comprenderà più angoli (centri di interesse).

Per facilitare il coinvolgimento dei bambini autistici è importante tenere presente alcune regole di carattere generale:

- Ambiente di gioco prevedibile e costante
- Equilibrio tra novità e ripetizione
- Piacere del contatto reciproco costruito attraverso la concretezza dell'attività
- Ritualità di inizio e fine attività
- Attenzione agli stimoli respingenti
- Rispondere allo stile emotivo-percettivo del bambino
- Incoraggiare gli atti comunicativi
- Condividere con i genitori informazioni, successi, insuccessi, cercando di comprendere come il bambino si relaziona nei vari contesti di vita, prendendo spunto da ciò che ama fare anche fuori dalla scuola.

Questionario per gli insegnanti

È un questionario rivolto a tutto il corpo docente, costruito con la finalità di mettere in luce il livello di consapevolezza, le strategie ritenute efficaci, le difficoltà emotive ed organizzative, eventuali richieste di aiuto, idee e proposte. Anche questo prevede domande che indagano la conoscenza dell'autismo, le esperienze professionali, le criticità percepite, la progettualità.

Ai fini del monitoraggio statistico del Progetto soltanto gli item in rosso vengono riportati all'inizio del Progetto stesso e alla fine, il resto dei dati rimane ad uso interno.

Di seguito riportiamo la scheda dei materiali che viene consegnata a studenti e insegnanti aderenti al Progetto.

I Questionari del Progetto

COMPILA IL QUESTIONARIO DEL BENESSERE IN CLASSE¹

SCUOLA MATERNA, PRIMA E SECONDA PRIMARIA

Dai un giudizio da 0 a 2 alle seguenti affermazioni.

☹️ = 0 per niente ☹️ = 1 un po' 😊 = 2 molto

- | | | | | |
|----|---|------|------|-----|
| 1 | Mi trovo bene con i miei compagni | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 2 | Vengo a scuola volentieri | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 3 | Quando torno a casa racconto quello che ho fatto a scuola | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 4 | Mi piace lavorare in gruppo | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 5 | Cerco di aiutare i compagni ad andare d'accordo | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 6 | Aiuto i miei compagni quando hanno bisogno | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 7 | I miei compagni mi aiutano quando sono in difficoltà | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 8 | Quando sbaglio riprovo a fare meglio | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 9 | Gli insegnanti ci aiutano quando siamo in difficoltà | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |
| 10 | Provo a fare la pace dopo un litigio | ☹️ 0 | ☹️ 1 | 😊 2 |

TOTALE _____

¹Gli item in rosso sono quelli che contribuiscono alla valutazione epidemiologica e statistica

I Questionari del Progetto

QUESTIONARIO STUDENTI

Per l'attivazione delle risorse del gruppo classe

ALUNNO _____

CLASSE _____

SCUOLA _____

COMPILA IL QUESTIONARIO DEL BENESSERE IN CLASSE

Dai un giudizio da 0 a 4 alle seguenti affermazioni.

0= per niente 1= un po' 2= abbastanza 3= molto 4= moltissimo

- | | | |
|----|---|------------------|
| 1 | Mi sento apprezzato dai miei compagni | 0 1 2 3 4 |
| 2 | Mi trovo bene con i miei compagni | 0 1 2 3 4 |
| 3 | Mi sento capace di affrontare le difficoltà | 0 1 2 3 4 |
| 4 | Vengo a scuola volentieri | 0 1 2 3 4 |
| 5 | Quando torno a casa sono soddisfatto | 0 1 2 3 4 |
| 6 | Gli insegnanti mi apprezzano | 0 1 2 3 4 |
| 7 | Mi piace lavorare in gruppo | 0 1 2 3 4 |
| 8 | Riesco a dare il mio contributo nel lavoro di gruppo | 0 1 2 3 4 |
| 9 | Difendo i compagni che subiscono un'ingiustizia | 0 1 2 3 4 |
| 10 | Aiuto i miei compagni quando hanno bisogno | 0 1 2 3 4 |
| 11 | I miei compagni mi aiutano quando sono in difficoltà | 0 1 2 3 4 |
| 12 | Cerco di capire i bisogni e i problemi degli altri | 0 1 2 3 4 |
| 13 | So aiutare chi ha bisogno | 0 1 2 3 4 |
| 14 | Rifletto prima di agire | 0 1 2 3 4 |
| 15 | Mi impegno ad apprendere e a studiare | 0 1 2 3 4 |
| 16 | So affrontare gli insuccessi | 0 1 2 3 4 |
| 17 | Cerco di pensare in positivo | 0 1 2 3 4 |
| 18 | Quando sbaglio mi incoraggio per migliorare | 0 1 2 3 4 |
| 19 | So organizzarmi nello studio | 0 1 2 3 4 |
| 20 | Sono capace di esprimere chiaramente i miei pensieri | 0 1 2 3 4 |
| 21 | So riconoscere quando un compagno ha bisogno di aiuto | 0 1 2 3 4 |
| 22 | Gli insegnanti ci aiutano quando siamo in difficoltà | 0 1 2 3 4 |
| 23 | Mi metto nei panni degli altri per capire come si sentono | 0 1 2 3 4 |
| 24 | Sopporto la frustrazione e la fatica | 0 1 2 3 4 |
| 25 | Sappiamo trovare un accordo dopo un litigio | 0 1 2 3 4 |

TOTALE _____

Il questionario dà informazioni relativamente sul funzionamento sistemico della classe (relazioni, empatia, autostima, capacità riflessiva).

L'insegnante potrà ottenere per ogni bambino la percentuale di benessere percepito.

Rispondi alle seguenti domande:

¹Gli item in rosso sono quelli che contribuiscono alla valutazione epidemiologica e statistica

segue QUESTIONARIO STUDENTI

Indica fra i tuoi compagni di classe (e motiva la tua scelta) chi sceglieresti per:

passare un pomeriggio di gioco

svolgere un compito impegnativo

chiedere aiuto in caso di bisogno

La mia specialità è:

Costruzione dell'Albero dei Talenti (disegno condiviso)

(Ogni bambino copia su un post it la sua specialità/talento e la pone su un cartellone in cui è stato disegnato l'Albero dei Talenti).

L'insegnante ottiene una mappatura di tutte le abilità-talento che costituiscono le risorse della classe come base per la costruzione del Laboratorio).

Indagine conoscitiva sull'Autismo

1) Hai avuto in classe studenti con autismo? Se sì, come ti senti nell'interazione personale con loro?

- Paura
- Disagio
- Affetto
- Indifferenza
- Curiosità
- Dolcezza
- Divertimento

Altro: _____

segue QUESTIONARIO STUDENTI

2) Quali sono le difficoltà a scuola e in classe che noti in un ragazzo/a con disturbo autistico?

- Non parla
- Parla male
- Ha comportamenti strani
- Si isola
- Ha paura
- È egoista
- Vuole tutto per se
- Sta bene con l'insegnante di sostegno
- Sta bene in classe
- È come tutti gli altri

Altro: _____

3) Quali difficoltà hai incontrato durante lo svolgimento delle lezioni?

- Mi disturba
- Mi stimola ad aiutarlo
- Ho paura
- Mi è indifferente

Altro: _____

4) Cosa puoi fare per aiutarlo?

- Lavorare con lui, coinvolgendolo nei giochi e nelle attività
- Capire cosa gli piace
- Farlo sorridere
- Adattarsi ai suoi modi di comunicare

Altro: _____

QUESTIONARIO INSEGNANTI

PARTE A : INFORMAZIONI SULL'INSEGNANTE

In quale Istituto Scolastico insegna? Comprensivo di

ISIS di _____

In quale ordine di scuola insegna? Secondaria di I° grado

Secondaria di II° grado

PARTE B : ESPERIENZE PROFESSIONALI CON SOGGETTI PORTATORI DI DISTURBO AUTISTICO

1) Ha avuto in classe studenti portatori di autismo? Se sì, come si è sentito nell'interazione personale con loro?

- Imbarazzo
- Mancanza di formazione
- Paura
- Interesse
- Coinvolgimento emotivo
- Ricerca di relazione

Altro: _____

2) Come pensa si possa sentire un soggetto portatore di disturbo autistico in classe e quali difficoltà ritiene che abbia?

- comunicazione difficile
- isolamento
- mancanza di relazioni significative con i compagni
- ricerca di aiuto
- inadeguatezza rispetto alle attività didattiche
- iperstimolazione
- ipostimolazione

Altro: _____

segue QUESTIONARIO INSEGNANTI

3) Cosa ha notato relativamente all'accettazione degli studenti rispetto al compagno "diverso"?

- Naturalezza
- Imbarazzo
- Paura
- Curiosità
- Piacere
- Responsabilità
- Indifferenza

Altro: _____

4) Cosa ha fatto per migliorare l'integrazione e l'accettazione in classe dei soggetti portatori di disturbo autistico?

- Creare momenti di attività di gruppo
- Gratificare gli alunni che danno attenzione al soggetto con autismo
- Valorizzare le diversità
- Didattica cooperativa
- Coinvolgere la classe nella gestione dei comportamenti problema

Altro: _____

PARTE C : CRITICITA' E PROPOSTE MIGLIORATIVE

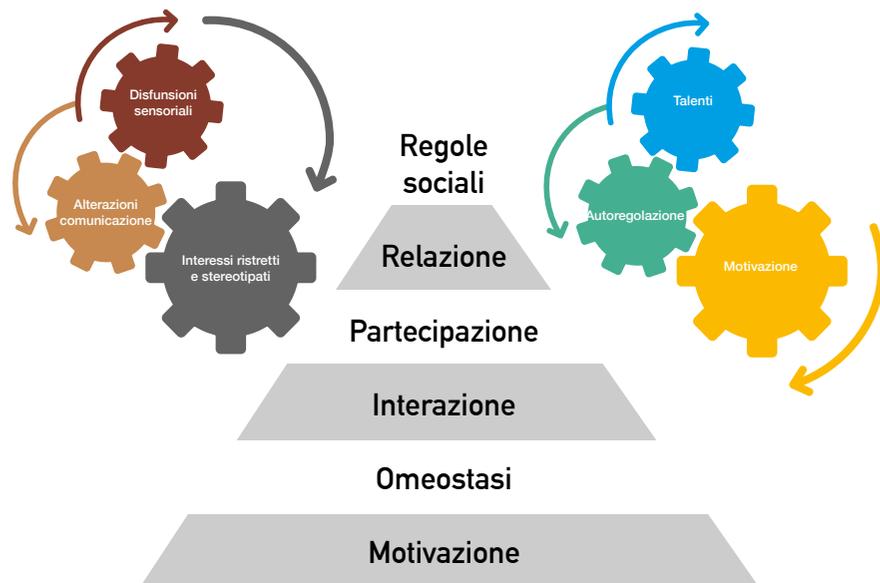
1) Secondo lei quali sono gli aspetti migliorabili per favorire l'integrazione scolastica e l'apprendimento dei soggetti portatori di disturbo autistico?

Si precisa che la realizzazione dell'intervento formativo per gli insegnanti da parte della ASL terrà conto sia dei bisogni emergenti dai questionari pervenuti sia dell'analisi di fattibilità e risorse disponibili.

Grazie per la Collaborazione

Indicatori

Per valutare i progressi e l'utilità del Progetto prendiamo come riferimento 5 parametri, che necessitano di valutazione da parte degli insegnanti a tempo zero e a fine progetto. I parametri sono dei descrittori della qualità della vita del soggetto DSAut e partono dal modello di Greenspan (2007), in cui la relazione tra soggetto ed ambiente si basa prima sulla buona regolazione neurovegetativa e biologica della persona e sulla sua motivazione ad interagire e poi sulla transizione a livelli gerarchicamente superiori nell'interfaccia con gli oggetti, il mondo e le relazioni.



OMEOSTASI- rappresenta l'equilibrio interno della persona, costruito tenendo presente tutti i vettori biologici, enterocettivi, neurovegetativi e la capacità di processare e stare in equilibrio con il mondo esterno;

MOTIVAZIONE- rappresenta il nucleo attivo dell'organizzazione cognitiva dell'uomo, quella che costituisce la spinta a conoscere ed apprendere;

PARTECIPAZIONE- rappresenta il primo organizzatore sociale della persona; stare insieme significa apprendere in via indiretta, imparare ad attendere, ad incuriosirsi, fissar ei primi punti di riferimento oggettuali e relazionali;

RELAZIONE- rappresenta la dimensione sociale delle relazioni, in cui la persona sperimenta il piacere dello scambio, della interazione, della circolarità degli eventi che determinano comunicazione;

REGOLE SOCIALI- rappresenta la dimensione del dovere sociale, prima appreso in senso implicito e in un ambito molto ristretto (es. il rispetto degli oggetti e del tempo), poi nel senso più ampio della conoscenza e dell'adattamento alle buone prassi relazionali ed alla teoria della mente delle relazioni;

Gentili docenti, i presenti indicatori devono essere utilizzati all'inizio ed alla fine del progetto (T0 e T 6 mesi) per comprendere l'evoluzione del funzionamento del bambino nelle 5 aree: motivazione, omeostasi, partecipazione, relazioni, regole sociali. Le 5 aree e i relativi indicatori di funzionamento devono essere "applicati" a tutti gli ambienti in cui il bambino ha svolto le attività (es. laboratorio di giardinaggio oppure di cucina), compresa la classe.

Indicatori soggetto con ASD:

MOTIVAZIONE

Attivazione ed orientamento del soggetto verso oggetti, attività, coetanei, docenti

AMBIENTE	In classe	Aula sostegno	Palestra	Giardino	Teatro	Falegnameria	Orto serra	Cucina
Assente								
Discontinua								
Presente con aiuto								
Autonomamente partecipe								

0=Assente

Soggetto non motivato all'attività, anche con rinforzo ambientali o training;

1=Discontinua

Soggetto che osserva, manipola oggetti, segue l'attività solo se con rinforzi strutturati o training

2=Presente con aiuto

Soggetto che è motivato all'attività, ma necessita di un ambiente facilitante per mantenere la motivazione (es. ordine, cartelloni, icone, compagni tutor, adeguamento dell'intensità delle attività, pause ecc.)

3=Autonomamente partecipe

Soggetto motivato alla attività ed in grado di fissare autonomamente i propri punti di riferimento o ricostruirli in modo autonomo (es. ricercare oggetti, compagni di classe, ordinare sequenze ecc.); in grado di gestire pause e modularsi in relazione alle varie fasi dell'attività (es. attendere, fermarsi, scambiarsi, ecc;)

CAPACITÀ OMEOSTATICA

Stare calmo nell'ambiente, assenza di attività neurovegetativa disturbante, assenza di comportamenti problema

CAPACITÀ OMEOSTATICA/AUTOREGOLAZIONE	In classe	Aula sostegno	Palestra	Giardino	Teatro	Falegnameria	Orto serra	Cucina
Assente								
Fluttuante								
Stabile								

0=Assente

Soggetto non in equilibrio, agitazione, ansia, preoccupazione, rabbia, ecc.

1=Fluttuante

Soggetto che alterna momenti di benessere ad altri di affaticamento, ansia, difficoltà di concentrazione

2=Stabile

Stabilità nella situazione-contesto osservata, con oscillazioni non disturbanti

INTERAZIONE/PARTECIPAZIONE CON L'AMBIENTE E COETANEI

Investimento e coinvolgimento rivolto all'ambiente, agli oggetti ed alle relazioni da parte del soggetto

PARTECIPAZIONE	In classe	Aula sostegno	Palestra	Giardino	Teatro	Falegnameria	Orto serra	Cucina
Assente								
Su stimolo								
Partecipativo								
Autonoma								

0=Assente

Soggetto distratto, non coinvolto, isolato

1=Su stimolo

Soggetto agganciabile nell'attività per breve periodo, con attività a lui gradita, prompt, rinforzi, attenzioni relazionali personalizzate; non ha ancora introiettato il timing e punti di riferimento

2=Partecipativo

Soggetto che risulta coinvolto durante tutta l'attività, ma necessita della presenza di un educatore nel gruppo per coordinare la gestione dello spazio, tempo e punti di riferimento;

3=Autonomo

Soggetto che ricerca attivamente l'attività ed il gruppo di riferimento mantenendo da solo attenzione al materiale, il timing e le relazioni

CAPACITÀ RELAZIONALE

Capacità del soggetto di uscire dalla condizione di isolamento e scambiare relazioni all'interno di una attività

CAPACITÀ RELAZIONALE	In classe	Aula sostegno	Palestra	Giardino	Teatro	Falegnameria	Orto serra	Cucina
Concentrato sul suo oggetto								
Interesse per ambiente								
Attenzione ai coetanei								
Condivisione cooperazione								

0=Assente

Soggetto isolato, disorientato, assenza di azioni finalizzate alla ricerca di oggetti

1=Concentrato sul suo oggetto

Soggetto che utilizza solamente il suo oggetto all'interno della attività senza scambi relazionali;

2=Interesse per ambiente

Soggetto che utilizza oggetti funzionali alla attività, guarda o manipola oggetti degli altri mantenendo una attenzione focalizzata sull'attività;

3=Attenzione ai coetanei

Soggetto attento ai movimenti, verbalizzazioni, prassie, dei coetanei cui vuole associarsi;

4=Condivisione e cooperazione

Soggetto che segue i coetanei in azioni finalizzate ad uno scopo utili e funzionali alla attività;

REGOLE SOCIALI

Capacità di rispettare punti di riferimento spazio-temporali e regole di una attività, nonché confini, regole, punti di vista e modalità evolute previste da una relazione

REGOLE SOCIALI	In classe	Aula sostegno	Palestra	Giardino	Teatro	Falegnameria	Orto serra	Cucina
Rispetto ambiente e tempo								
Forme di cortesia								
Partecipazione a dialogo								
Forme evolute di dialogo: scherzo, battute ecc.								

0=Assente

Soggetto isolato, che non risponde al saluto, né presenta forme di riconoscimento dell'altro;

1=Rispetto ambiente e tempo

Soggetto che non partecipa sul piano relazionale, ma che partecipa all'attività in modo coordinato e rispettoso nei parametri di tempo, spazio ed organizzazione dell'attività

2=Forme di cortesia

Soggetto che è responsivo al saluto, ha attenzione ai dialoghi ed alle richieste verbali, ringrazia, chiede, si scusa, ma non dialoga ecc.

3=Partecipazione a dialogo

Soggetto che dialoga con i coetanei tramite brevi frasi anche se solo su sollecitazione, in grado di mantenere coerenza sull'argomento

4=Forme evolute

Soggetto che evidenzia capacità di dialogo, esprimere i propri punti di vista, stare a scherzi, battute, responsivo ed attento a non ferire gli altri coetanei, capace di comprendere il senso del ruolo giocato da sé nelle relazioni gruppalì

Timing del Progetto:

Il Progetto viene ideato e concretizzato nel format a T0 (tempo di inizio progetto) e rivisto dopo 6 mesi (T6). Viene effettuata una verifica intermedia con i referenti ASL.

Al fine di potenziare la rete degli interventi "MARGHERITA" promuovendo l'autonomia delle scuole aderenti, sono stati individuati dagli Uffici Scolastici Provinciali e dagli Sportelli Autismo degli insegnanti "coach" che hanno ricevuto una formazione più approfondita e costituiscono punti di riferimento per la costruzione dei progetti.

Ai fini della costruzione del progetto si suggerisce di utilizzare un mese di osservazione preliminare:

ASSESSMENT ECOLOGICO SISTEMICO

- Individuazione di un insegnante referente
- Osservazione pedagogica e sistemica
- Questionari insegnanti/alunni
- Riunione collegio docenti per condividere le informazioni ed elaborare il progetto sulla base dei dati a disposizione, trovando un titolo accattivante .

INDICATORI

MOTIVAZIONE

OMEOSTASI

PARTECIPAZIONE

RELAZIONE

REGOLE SOCIALI

DEFINIZIONE DEL SETTING:

SPAZI : dove si svolge il progetto, tipologia di setting

TEMPI: quante ore e giorni dedicati

COINVOLGIMENTO PICCOLO GRUPPO/CLASSE INTERA

MATERIALI necessari

COMPILAZIONE DEL FORMAT

FORMAT PROGETTO MARGHERITA ANNO 2017/2018

Scuola	
Alunno (iniziali)	
Titolo progetto	
Insegnanti	
Competenze, passioni, interessi riscontrati nell'alunno	
Criticità che ostacolano l'inclusione	
Luogo/i di attuazione del progetto	
Tempi: giorni, orario	
Discipline implicate	
Attività svolte nel progetto	
Partecipazione: classe, piccolo gruppo	
Risultati, osservazioni, riflessioni	
Questionari	
Riscontro su altri studenti con BES	
Conclusioni	

Esempio Format Progetto Margherita Anno 2017/2018

Scuola	IC5 GROSSETO – Plesso Primario Braccagni (Gr)- classe 1^A
Alunno (iniziali)	Alunno : P.B.
Titolo progetto	MERENDA FRA I BANCHI
Insegnanti	Sormanni M.Letizia, Di Natali Silvia, Potenti Alexia, Raso Angela, Stompanato Maddalena, Martone Bianca, Lumini Michela
Competenze, passioni, interessi riscontrati nell'alunno	Disegno, tecnologia informatica, inglese
Criticità che ostacolano l'inclusione	Disturbo generalizzato dello sviluppo con spettro autistico. Spiccata individualità nell'attività ludica, con scarsa disponibilità alla relazione. Evidenti stereotipie motorie. Difficoltà dell'alimentazione per l'eccessiva selettività di scelta degli alimenti.
Luogo/i di attuazione del progetto	All'interno dell'aula della classe 1^A della Scuola di Braccagni
Tempi: giorni, orario	Il progetto verrà svolto 2 giorni a settimana nei giorni di lunedì e venerdì con inizio dal mese di Gennaio'18 fino alla fine del mese di Aprile 2018. Dalle ore 10,00 alle ore 10,40 circa durante l'intervallo della merenda mattutina.
Discipline implicate	Educazione alimentare, al gusto ed alla conoscenza delle varie caratteristiche degli alimenti sia freschi che conservati, della loro stagionalità, dei loro valori nutrizionali e della corretta conservazione. Sviluppo delle capacità fino motorie per sviluppare le doti manuali e tattili per un approccio attivo sugli alimenti. Educazione ambientale per evitare sprechi, per la raccolta differenziata dei rifiuti. Area affettivo relazione: maggiore coesione fra l'alunno ed i compagni durante la preparazione e la consumazione degli alimenti.
Attività svolte nel progetto	Apparecchiamento, scelta della frutta, spremute e succhi di verdura, pulizia ambiente; acquisto del materiale con la classe.
Partecipazione: classe, piccolo gruppo	Intera classe composto da n.14 bambini
Risultati, osservazioni, riflessioni	Maggiore regolazione e partecipazione dello studente DSAut
Questionari	Insegnanti
Riscontro su altri studenti con BES	Stabilizzazione attenzione e concentrazione Incremento motivazione Incremento abilità sociali Incremento senso di responsabilità Capacità autoriflessive Gestione emozioni
Conclusioni	Da terminare a T6 mesi

Tempi di verifica: 3 mesi:verifica intermedia 6 mesi (giornata finale).

6 Domande e risposte

Come costruire il laboratorio?

Partire dagli interessi del bambino DSaut e della classe

Riunire i colleghi e pianificare con loro possibili tempi e spazi del progetto

Se il bambino non sembra mostrare preferenze o attitudini?

Fare un raccordo con il genitore e con tutte le figure che ruotano intorno al bambino nei vari contesti di vita

Chiedere brevi video di casa da consultare col genitore

Tracciare la zona di sviluppo prossimale a casa e nei vari contesti

Osservare il bambino in tutti contesti che offre la scuola (es. giardino, palestra, mensa, orto, teatro ecc.)

Stereotipie o attività comuni a tutti?

Gli interessi stereotipati possono essere valorizzati per la pianificazione del lavoro Margherita

Es. saltare ripetutamente: si può saltare insieme, si possono strutturare momenti comuni a tutti come attività di "scarico" delle emozioni; si può affiancare a questa attività una riflessione su quali sono le attività che ogni studente ama fare per rilassarsi e perché;

Come coinvolgere la classe?

L'albero dei talenti ed il questionario aiuta nel comprendere il clima emotivo e le trame narrative comuni dei ragazzi;

Esplicitare e visualizzare i talenti di TUTTI;

Fare esercitazioni e simulate di potenziamento delle skills

Chiedere a tutti gli studenti come vogliamo lavorare su: difficoltà e desideri

Come coinvolgere i colleghi?

Utilizzare il questionario rivolto ai docenti;

Individuare le comuni criticità ed aspettative;

Fare esprimere a tutti un'ipotesi che rende possibile l'espressione delle skills personali (es. l'insegnante di matematica che nella vita personale ha passione per l'arte o la musica)

Mostrare tutti gli agganci possibili rispetto alle materie curriculari

Trasversalità Disciplinare

(da: Progetto “danze popolari”: Scuola Primaria classe V Siena)

ITALIANO	MATEMATICA	ARTE
<ul style="list-style-type: none"> - comprendere testi di canti vari - arricchire il lessico - costruire frasi minime - comprendere semplici consegne - leggere - scrivere - ecc... 	<ul style="list-style-type: none"> - contare - misurare - confrontare. - applicare i concetti di + - x : - calcolare - ecc... 	<ul style="list-style-type: none"> - ritagliare - dipingere incollare - annodare intrecciare - conoscere nuovi materiali - conoscere tecniche di costruzione - ecc
GEOGRAFIA	STORIA	MUSICA
<ul style="list-style-type: none"> - orientarsi nei vari ambienti - verbalizzare un percorso - ricostruire il percorso in un foglio quadrettato - ecc... 	<ul style="list-style-type: none"> - ordinare fatti ed eventi usando le parole del tempo - conoscere la successione dei giorni della settimana - ecc 	<ul style="list-style-type: none"> - ascoltare e riprodurre ritmi con le varie parti del corpo e con strumenti musicali - ecc..
SCIENZE	MOTORIE	TECNICA
<ul style="list-style-type: none"> - conoscere e percepire le parti del corpo - conoscere le fasi della respirazione - ecc... 	<ul style="list-style-type: none"> - stimolare la manualità fine -coordinare correttamente occhio mano - utilizzare schemi motori in base a spazio e tempo - ecc... 	<ul style="list-style-type: none"> - eseguire semplici procedure per costruire oggetti - ecc...

7 Risultati

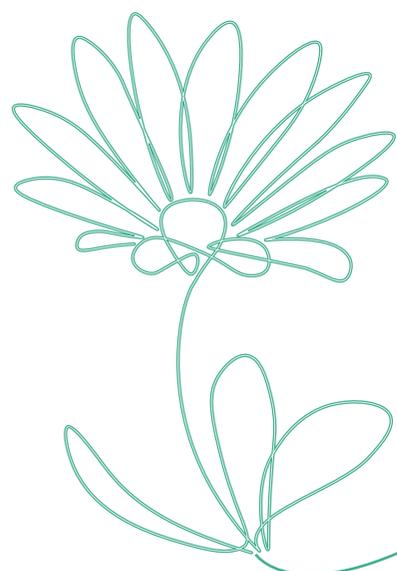
Il Progetto Margherita è stato iniziato, in fase pilota, nell'anno 2017/2018 su 14+39 studenti. I punteggi relativi agli indicatori sono stati attribuiti dai docenti sotto supervisione dell'AUSL (Rete Clinica DSAut) e successivamente elaborati dall'UOC sistema demografico ed epidemiologico dell' AUSL Toscana sud est.

PARAMETRI	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO
Motivazione	Assente	0
	Discontinua	1
	Presente con aiuto	2
	Partecipe autonomamente	3
Capacità omeostatiche	Assente	0
	Fluttuante	1
	Stabile	2
Partecipazione	Assente	0
	Su stimolo	1
	Partecipativa	2
	Autonoma	3
Capacità relazionali	Assente	0
	Rispetto ambiente e tempo	1
	Forme di cortesia	2
	Partecipazione a dialogo	3
	Forme evolute	4
Rispetto delle regole sociali	Assente	0
	Concentrato su suo oggetto	1
	Interesse per ambiente	2
	Attenzione ai coetanei	3
	Condivisione e cooperazione	4

Tabella 1
elenco dei parametri considerati e relative scale di punteggio

Gli ambienti di osservazione sono stati: la classe e i laboratori (aula di sostegno, palestra, giardino, teatro falegnameria, orto, serra, cucina). Ogni bambino è stato valutato, di norma, una volta nella classe e una volta in uno dei laboratori. Una prima analisi dei risultati sui dati relativi a 18 bambini facenti parte della sperimentazione ha mostrato l'aumento della mediana del punteggio, di almeno un punto, per ogni parametro considerato, ad eccezione che per la “partecipazione in classe”. I miglioramenti sono stati significativi anche dal punto di vista statistico per tutti i parametri. Sulla base dei risultati incoraggianti, nel 2018/2019 il progetto si esteso ad altri 80 studenti.

Ai fini dell'analisi completa dei dati sono state recuperate correttamente le schede di 49 ragazzi, le altre presentanti dati incompleti sono state scartate.



Analisi descrittiva

• Analisi del parametro Motivazione

In classe

Il 77% dei soggetti con motivazione assente passa a motivazione presente in modo discontinuo ed il 22% giunge a stabilizzare la motivazione con l'aiuto di un ambiente facilitante (es. ordine, cartelloni, icone, compagni tutor, adeguamento dell'intensità delle attività, pause ecc.). La maggior parte dei soggetti, ovvero il 75% - presentanti una motivazione discontinua nell'attività - passano ad una motivazione presente con ambiente facilitante (senza l'impegno di un operatore che offra rinforzi o prompt esterni all'attività).

Tabella 2
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro motivazione, in classe, per punteggio di partenza.

Classe_mot_t0	Diff_classe_mot			Totale
	0	1	2	
0	0 0.00	7 77.78	2 22.22	9 100.00
1	6 21.43	21 75.00	1 35.75	28 100.00
2	4 40.00	6 60.00	0 0.00	10 100.00
3	1 100.00	0 0.00	0 0.00	1 100.00
Totale	11 22.92	34 70.83	3 6.25	48 100.00

In laboratorio

Il 100% dei soggetti con motivazione assente passa ad acquisire una motivazione (discontinua nel 42% dei casi e presente con ambiente facilitante nel 57% dei casi). La maggior parte dei soggetti, ovvero il 76% dei soggetti - presentanti motivazione discontinua - passano ad una motivazione presente con ambiente facilitante. Il 66% dei soggetti con motivazione facilitata dall'ambiente in modo passivo giungono a ricostruire i propri punti di riferimento in modo attivo ed autonomo (es. ricercare oggetti, compagni di classe, ordinare sequenze ecc., gestire pause e modularsi in relazione alle varie fasi dell'attività (es. attendere, fermarsi, scambiarsi, ecc)).

Tabella 3
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro motivazione, in laboratorio, per punteggio di partenza.

Lab_mot_t0	Diff_lab_mot			Totale
	0	1	2	
0	0 0.00	3 42.86	4 57.14	7 100.00
1	2 7.69	20 76.92	4 15.33	26 100.00
2	4 30.77	9 69.23	0 0.00	13 100.00
3	1 100.00	0 0.00	0 0.00	1 100.00
Totale	7 14.89	32 68.09	8 17.02	47 100.00

• Analisi del parametro Omeostasi/Regolazione comportamentale

In classe

Quasi la totalità dei soggetti con autoregolazione assente (ipercinesia, comportamento disorganizzato o dirompente) acquisisce un miglioramento dell'autoregolazione, che risulta comunque sempre fluttuante. Circa 1 soggetto su 4 con autoregolazione fluttuante raggiunge un'autoregolazione ottimale. Un solo caso con buona regolazione ha lievemente peggiorato la componente di regolazione probabilmente in relazione a saturazione dell'interesse.

Classe_omeost_t0	Diff_classe_omeost		Totale
	0	1	
0	1 14.29	6 85.71	7 100.00
1	10 29.41	24 70.59	34 100.00
2	7 100.00	0 0.00	7 100.00
Totale	18 37.50	30 62.50	48 100.00

Tabella 4
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro omeostasi, in classe, per punteggio di partenza.

In laboratorio

Tutti i soggetti con autoregolazione assente (ipercinesia, comportamento disorganizzato o dirompente) acquisiscono un miglioramento dell'autoregolazione, che risulta comunque sempre fluttuante. Più di 1 soggetto su 4 con autoregolazione fluttuante raggiunge un'autoregolazione ottimale. Nessun caso ha evidenziato saturazione della regolazione comportamentale.

Lab_omeost_t0	Diff_lab_omeost		Totale
	0	1	
0	0 0.00	6 100.00	6 100.00
1	5 15.15	28 84.85	33 100.00
2	8 100.00	0 0.00	8 100.00
Totale	13 27.66	34 72.34	47 100.00

Tabella 5
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro omeostasi, in laboratorio, per punteggio di partenza.

• Analisi del parametro Partecipazione

In classe

Quasi la totalità dei soggetti con autoregolazione assente (ipercinesia, comportamento disorganizzato o dirompente) acquisisce un miglioramento dell'autoregolazione, che risulta comunque sempre fluttuante. Circa 1 soggetto su 4 con autoregolazione fluttuante raggiunge un'autoregolazione ottimale. Un solo caso con buona regolazione ha lievemente peggiorato la componente di regolazione probabilmente in relazione a saturazione dell'interesse.

Tabella 6
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro partecipazione, in classe, per punteggio di partenza.

Classe_part_t0	Diff_classe_part				Totale
	1	0	1	2	
0	0 0.00	0 0.00	10 100.00	0 0.00	10 100.00
1	0 0.00	13 41.94	15 48.39	3 9.68	31 100.00
2	2 28.57	5 71.43	0 0.00	0 0.00	7 100.00
Totale	2 4,17	18 37.50	25 52.08	3 6.25	48 100.00

In laboratorio

Il 100% dei soggetti con partecipazione assente acquisisce una partecipazione su stimolo o con il coordinamento da parte dell'educatore.

L'81% evidenzia una partecipazione attiva senza stimoli individuali o prompt. In 3 soggetti su 10 (33% dei soggetti con partecipazione coordinata da educatore) si giunge ad una partecipazione autonoma alle attività senza bisogno di interventi.

Tabella 7
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro partecipazione, in laboratorio, per punteggio di partenza.

Lab_part_t0	Diff_part_mot			Totale
	0	1	2	
0	0 0.00	8 88.89	1 11.11	9 100.00
1	3 11.11	22 81.48	2 7.41	27 100.00
2	7 63.64	4 36.36	0 0.00	11 100.00
Totale	10 21.28	34 72.34	3 6.38	47 100.00

• Analisi del parametro Capacità Relazionale

In classe

La totalità dei soggetti disinteressati e disorientati all'ambiente e alle relazioni acquisiscono interesse per un oggetto all'interno dell'attività; 2/3 dei soggetti che partono da un interesse relativo al loro oggetto personale si interessano ad altri oggetti e stabiliscono una attenzione condivisa con i coetanei durante l'attività; la maggior parte dei soggetti con interesse rivolto all'ambiente instaura verbalizzazioni o movimenti finalizzati e comunicativi rivolti ad uno o più coetanei mostrando volontà di associarsi a loro.

Tabella 8
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro capacità relazionale, in classe, per punteggio di partenza.

Classe_rel_t0	Diff_classe_rel			Totale
	0	1	2	
0	0 0.00	11 100.00	0 0.00	11 100.00
1	8 33.33	9 37.50	7 29.17	24 100.00
2	2 22.22	6 66.67	1 11.11	9 100.00
3	3 75.00	1 25.00	0 0.00	4 100.00
Totale	13 27.08	27 56.25	8 16.67	48 100.00

In laboratorio

Il 76% dei soggetti disinteressati e disorientati all'ambiente e alle relazioni acquisiscono interesse per un oggetto all'interno dell'attività; il 76% dei soggetti con interesse isolato verso un solo oggetto manifestano un'apertura verso altre attività, oggetti nuovi ed interesse alle verbalizzazioni dei coetanei. 3 soggetti arricchiscono la capacità relazionale e seguono i coetanei in attività finalizzate a scopo sociale (verbalizzazioni, dialoghi ecc.).

Tabella 9
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro motivazione, in laboratorio, per punteggio di partenza

Lab_rel_t0	Diff_lab_rel				Totale
	0	1	2	3	
0	0 0.00	10 76.92	1 7.69	2 15.38	13 100.00
1	4 23.53	7 41.18	6 35.29	0 0.00	17 100.00
2	1 7.69	9 69.23	3 23.08	0 0.00	13 100.00
3	0 0.00	4 100.00	0 0.00	0 0.00	4 100.00
Totale	5 10.64	30 63.83	10 21.28	2 4.26	47 100.00

• Analisi del parametro Regole Sociali

In classe

2/3 dei soggetti completamente isolati sul piano relazionale (12 soggetti) e verbale risultano coordinati nell'attività con i coetanei, pur mantenendo un profilo di isolamento dalla relazione. Circa la metà dei soggetti che manifestano un coordinamento nell'attività, con rispetto dell'inizio e fine dell'attività e del piano di lavoro acquisiscono alcune forme di cortesia (saluto, chiedere per favore una cosa, ringraziare ecc.); due casi su tutto il gruppo passano da un interesse a verbalizzare forme di cortesia, ad una partecipazione al dialogo su stimolo.

Tabella 10
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro regole sociali, in classe, per punteggio di partenza.

Classe_social_t0	Diff_classe_social			Totale
	0	1	2	
0	2 16.67	8 66.67	2 16.67	12 100.00
1	9 43.37	9 47.37	1 5.26	19 100.00
2	6 41.67	7 58.33	0 0.00	12 100.00
3	2 50.00	2 50.00	0 0.00	4 100.00
4	19 39.50	0 0.00	0 0.00	1 100.00
Totale	13 27.08	27 56.25	3 6.25	48 100.00

In laboratorio

Dei soggetti completamente isolati sul piano relazionale (11 soggetti) e verbale, il 54% risulta coordinato nell'attività con i coetanei, ed il 27% giunge ad acquisire attenzione e partecipazione ai dialoghi ed alle verbalizzazioni con introduzione id regole del dialogo.

Il 38% dei soggetti che manifestano un coordinamento nell'attività, con rispetto dell'inizio e fine dell'attività e del piano di lavoro acquisiscono alcune forme di cortesia (saluto, chiedere per favore una cosa, ringraziare ecc.); la metà dei soggetti che hanno forme di cortesia sociale acquisiscono capacità di dialogo; 3 soggetti su 5 con iniziale apertura al dialogo acquisiscono nel laboratorio forme più evolute di dialogo, partecipando a battute, scherzi e commenti.

Tabella 7
Distribuzione dell'entità del miglioramento nel parametro regole sociali, in laboratorio, per punteggio di partenza.

Lab_social_t0	Diff_Lab_social			Totale
	0	1	2	
0	2 18.18	6 54.55	3 27.27	11 100.00
1	8 44.44	7 38.89	3 16.67	18 100.00
2	6 50.00	6 50.00	0 0.00	12 100.00
3	2 40.00	3 60.00	0 0.00	5 100.00
4	1 100.00	0 0.00	0 0.00	1 100.00
Totale	30 63.83	22 46.01	6 12.27	47 100.00

• Valutazione per fascia clinica: Alto e Basso Funzionamento

MOTIVAZIONE E OMEOSTASI

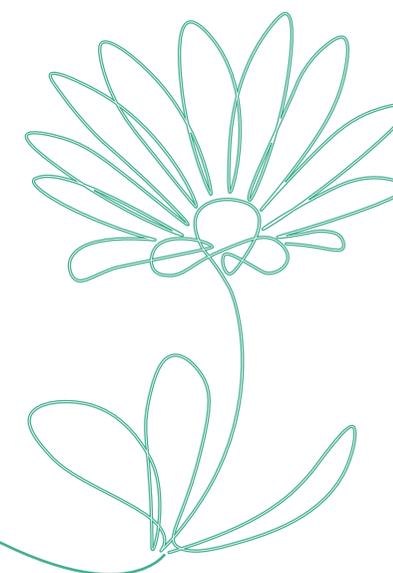
Alto funzionamento

I soggetti HF evidenziano nel 79% dei casi un miglioramento della motivazione e nel 52% della capacità omeostatica, ad indicare un significativa qualità degli interessi e della predisposizione ad apprendere e stare in classe; nelle attività di laboratorio si evidenzia un miglioramento della motivazione nel 73% dei casi e del 68% della capacità omeostatica in laboratorio. La capacità partecipativa migliora nel 52% dei casi in classe e nel 63% dei casi nelle attività di laboratorio. La predisposizione relazionale si amplia nel 63% dei casi in classe e nell' 84% in laboratorio. La capacità di acquisire regole sociali si potenzia nel 57% dei casi in classe e nel 63% in laboratorio. Per tutti i parametri nel resto dei casi vi è una stabilità.

Basso funzionamento

I soggetti LF evidenziano in classe nel 70% dei casi un miglioramento della motivazione e nel 63% della capacità omeostatica, ad indicare un significativa qualità degli interessi e della predisposizione ad apprendere e stare in classe; nelle attività di laboratorio si evidenzia un miglioramento della motivazione nel 83% dei casi e del 66% della capacità omeostatica in laboratorio.

La capacità partecipativa migliora nel 59% dei casi in classe e nell'80% dei casi nelle attività di laboratorio. La predisposizione relazionale si amplia nel 76% dei casi in classe e nell'82% in laboratorio. La capacità di acquisire regole sociali si potenzia nel 60% dei casi in classe e nel 53% in laboratorio. Per tutti i parametri nel resto dei casi vi è una stabilità.



Analisi statistica

È stata svolta un'analisi statistica dei dati utilizzando il Wilcoxon signed ranks test. Il miglioramento rilevato in ciascun parametro è sempre stato significativo dal punto di vista statistico e si è mantenuto tale anche suddividendo i ragazzi per basso e alto funzionamento (tabelle 1 e 2).

Tabella 12
Risultati dell'analisi sull'intero campione

Ipotesi nulla	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	48	-5,69	<0,01
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	47	-5,58	<0,01
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	48	-5,11	<0,01
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	47	-5,74	<0,01
Classe_part_t0= Classe_part_t1	48	-4,73	<0,01
Lab_part_t0= Lab_part_t1	47	-5,91	<0,01
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	48	-5,75	<0,01
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	47	-5,87	<0,01
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	48	-5,34	<0,01
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	46	-5,21	<0,01

Tabella 13
Risultati stratificati per tipo di autismo.

Ipotesi nulla	HF			BF		
	oss	z	p	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	19	-3,83	<0,01	29	-4,23	<0,01
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	19	-3,67	<0,01	28	-4,19	<0,01
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	19	-3,16	<0,01	29	-4,02	<0,01
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	19	-3,6	<0,01	28	-4,47	<0,01
Classe_part_t0= Classe_part_t1	19	-2,33	<0,05	29	-4,20	<0,01
Lab_part_t0= Lab_part_t1	19	-3,46	<0,01	28	-4,76	<0,01
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	19	-3,39	<0,01	29	-4,66	<0,01
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	19	-3,83	<0,01	28	-4,48	<0,01
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	19	-3,32	<0,01	29	-4,19	<0,01
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	19	-3,42	<0,01	27	-3,94	<0,01

Anche la stratificazione per scuola, pur con campioni troppo piccoli, soprattutto in alcuni gradi, che rendono difficile un'adeguata analisi dei dati, sembrerebbe mostrare una significatività dei risultati raggiunti.

Tabella 14
Risultati dell'analisi con Wilcoxon signed ranks test scuola infanzia.

Ipotesi nulla	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	8	-2,57	0,01
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	8	-2,57	0,01
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	8	-2,00	0,05
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	8	-2,65	<0,01
Classe_part_t0= Classe_part_t1	8	-2,45	<0,05
Lab_part_t0= Lab_part_t1	8	-2,83	<0,05
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	8	-2	0,05
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	8	-4,47	<0,01
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	8	-2,37	<0,05
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	8	-2,23	<0,05

Ipotesi nulla	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	23	-3,94	<0,01
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	21	-4,01	<0,01
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	23	-3,87	<0,01
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	21	-3,87	<0,01
Classe_part_t0= Classe_part_t1	23	-3,57	<0,01
Lab_part_t0= Lab_part_t1	21	-3,81	<0,01
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	23	-4,2	-4,2
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	21	-4,1	<0,01
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	23	-3,69	<0,01
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	21	-3,54	<0,01

Tabella 15
Risultati dell'analisi con Wilcoxon signed ranks test scuola primaria.

Ipotesi nulla	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	10	-2,12	<0,05
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	10	-1,84	n.s.
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	10	-1,9	n.s.
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	10	-2,45	<0,05
Classe_part_t0= Classe_part_t1	10	-2,24	<0,05
Lab_part_t0= Lab_part_t1	10	-2,24	<0,05
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	10	-2,65	<0,01
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	10	-2,35	<0,05
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	10	-2	0,05
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	10	-2,24	<0,05

Tabella 16
Risultati dell'analisi con Wilcoxon signed ranks test scuola secondaria.

Ipotesi nulla	oss	z	p
Classe_mot_t0=Classe_mot_t1	8	-2,24	<0,05
Lab_mot_t0 = Lab_mot_t1	8	-2,4	<0,05
Classe_omeost_t0= Classe_omeost_t1	7	-2,0	0,05
Lab_omeost_t0 = Lab_omeost_t1	8	-2,24	<0,05
Classe_part_t0= Classe_part_t1	7	0	n.s.
Lab_part_t0= Lab_part_t1	8	-2,71	<0,01
Classe_relaz_t0= Classe_relaz_t1	7	-2	0,05
Lab_relaz_t0= Lab_relaz_t1	8	-2,6	<0,05
Classe_sociali_t0= Classe_sociali_t1	7	-2,45	<0,05
Lab_sociali_t0= Lab_sociali_t1	8	-1,98	0,05

Tabella 17
Risultati dell'analisi con Wilcoxon signed ranks test scuola superiore

L'entità del miglioramento è modesta: per la maggior parte dei ragazzi di un solo punto, indipendentemente dalla situazione di partenza.

8 Conclusioni

Il progetto Margherita evidenzia come la classe, guidata da docenti esperti nella didattica inclusiva, possa rappresentare un ambiente estremamente importante per lo sviluppo di competenze essenziali per la qualità della vita del soggetto con DSAut.

L'analisi degli indicatori tramite analisi statistica, nonostante l'esiguità di alcuni campioni, evidenzia un'acquisizione statisticamente significativa sia nel basso sia nell'alto funzionamento che per grado di scuola frequentata.

Analizzando gli indicatori per tipologia clinica si evidenzia come la **motivazione** sia altamente elicitata sia per il gruppo HF che LF nei laboratori; tra i parametri di valutazione della predisposizione alla relazione, quello maggiormente potenziato risulta essere la **capacità relazionale** degli studenti DSAut sia in classe che in laboratorio (questo secondo ambiente ed attività risultano particolarmente efficaci).

La valutazione effettuata tenendo a confronto il grado di scuola frequentata sorprendentemente evidenzia come non vi siano fasce di età e gradi di scuola maggiormente critici. La maggiore numericità dei casi analizzati nella scuola primaria di primo grado indubbiamente dimostra come la predisposizione a lavoro di gruppo, ed alla didattica inclusiva, sia maggiore nelle scuole elementari, mentre nelle altre scuole ancora il Progetto sia connesso alla motivazione del corpo docente.

Ringraziamenti

Vogliamo infine ringraziare tutte le famiglie che hanno creduto in noi e nel nostro Progetto, la Direzione Sanitaria della ASL Sudest con cui fin dall'inizio abbiamo condiviso l'entusiasmo e la volontà di proporre nuove sfide, i colleghi medici, psicologi, terapisti che sono l'anima del nostro lavoro quotidiano, e soprattutto le Scuole, gli Uff. Scolastici di Grosseto, Siena ed Arezzo, le Scuole capofila, i coach, che hanno profuso impegno, capacità organizzativa E RISULTATI CONCRETI RELATIVI AD INCLUSIONE, PARTECIPAZIONE E CRESCITA DEI NOSTRI RAGAZZI.

ETTORE CATERINO

SILVIA TOSCHI

FRANCESCA NISTICÒ

Allegato 1

Di seguito è mostrata la distribuzione di frequenza delle differenze fra il punteggio al t0 e quello al t1, per tipo di autismo (1=HF;2=BF).

MOTIVAZIONE

Diff_classe_mot	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	4 21.05	8 26.67	12 24.49
1	14 73.68	20 66.67	34 69.39
2	1 5.26	2 6.67	3 6.12
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Diff_lab_mot	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	5 26.32	4 13.33	9 18.37
1	12 63.16	20 66.67	32 65.31
2	2 10.53	6 20.00	8 16.33
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

CAPACITÀ OMEOSTATICHE

Diff_classe_omeost	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	9 47.37	10 33.33	19 38.78
1	10 52.63	20 66.67	30 61.22
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Diff_lab_omeost	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	6 31.58	9 30.00	15 30.61
1	13 68.42	21 70.007	34 69.39
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

PARTECIPAZIONE

Diff_classe_part	Tipo autismo		Totale
	1	2	
-1	2 10.53	0 0.00	2 4.08
0	7 36.84	12 40.00	19 38.78
1	9 47.37	1,6 53.33	25 69.39
2	1 5.26	2 6.67	3 51.02
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Diff_lab_part	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	7 36.84	5 16.67	9 24.49
1	12 63.16	22 73.33	34 69.39
2	0 0.00	3 10.00	3 6.12
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

CAPACITÀ RELAZIONALI

Diff_classe_relaz	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	7 36.84	7 23.33	14 28.57
1	8 42.11	19 63.33	27 55.10
2	4 21.05	4 13.33	8 16.33
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Diff_lab_relaz	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	3 15.79	4 13.33	7 14.29
1	12 63.16	18 60.00	30 61.22
2	4 0.00	6 10.00	10 6.12
3	0 0.00	2 6.67	2 4.08
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

RISPETTO DELLE REGOLE SOCIALI

Diff_classe_social	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	8 42.11	12 40.00	20 40.82
1	11 57.89	15 50.00	26 53.06
2	0 0.00	3 10.00	3 6.12
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Diff_lab_social	Tipo autismo		Totale
	1	2	
0	7 36.84	14 46.67	21 42.86
1	10 52.63	12 40.00	22 44.90
2	2 10.53	4 13.33	6 12.24
Totale	19 100.00	30 100.00	49 100.00

Bibliografia

- AA.VV. (1991), *Linguaggio e apprendimento: Il dibattito tra Jean Piaget e Noam Chomsky*, a cura di M. Oiattelli, Milano, Jaca Book.
- Attwood T., Callesen K. & Moller Nielsen A.; Cognitive Affective training. Manual. Arlington: Future Horizons; 2008.
- autistic children. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1987. 55(1):3-9.
- Bandura, A. (1997), *Autoefficacia: teoria e applicazioni*. Tr. it. Edizioni Erickson, Trento, 2000
- Bartolomeo A.; Le relazioni genitori insegnanti. Brescia: La Scuola; 2004.
- Bertoldi F.; Teoria sistemica dell'istruzione. Brescia: La Scuola; 1977.
- Bronfenbrenner U.; Ecologia dello sviluppo umano. Bologna: Il Mulino; 1986
- BERTI A.M., BOMBI A.S., *Corso di psicologia dello sviluppo*, Il Mulino, Bologna, 2005
- Bissi R., Cannao M., Cossu G., Gava M.L., Moretti G., Somalvico M. e Stella G. (1991), *La comunicazione alternativa*, Milano, FrancoAngeli.
- Boncinelli E. (1999), *Il cervello, la mente, l'anima*, Milano, Mondadori.
- Chomsky N. (1989), *La conoscenza del linguaggio*, Milano Mondadori.
- Cohen D.J. e Volkmar F.R. (2004), *Autismo e disturbi generalizzati dello sviluppo: Vol. 1*, edizione italiana a cura di F. Nardocci, Gussago (BS), Vannini.
- Damasio A.R. (1995), *L'errore di Cartesio*, Milano, Adelphi.
- Damasio A.R. (2000), *Emozione e coscienza*, Milano, Adelphi.
- Danesi M.; Cervello, linguaggio ed educazione. Roma: Bulzoni Editore; 1988.
- Dawson G., Bernier R. & Ring R.H.; Social attention: a possible early indicator of efficacy in autism e disturbi dello sviluppo. 2018. 16 (1):7-46.
- Davanzati C.- *Rime*, a cura di Aldo Menichetti, Bologna 1965, Commissione per i testi di lingua vol.126.
- Decroly A.- *Abbozzo di un programma applicato in una Scuola sperimentale* 1921 (italiano – tedesco (ristampato: Annika Blichmann (ed.): Die Methode Decroly als Beitrag zur internationalen Reformpädagogik. Jena: IKS Garamond 2011
- DE MAURO T., *Prima lezione sul linguaggio*, Universale Laterza, 2002)
- DE SAUSSURE F., *Corso di linguistica generale* Laterza, Bari 1992, pag. 19,
- Dewey J., *Il mio credo pedagogico*, La Nuova Italia, Firenze 1994.
- FODOR J.H., *Oltre la mente modulare*, Il mulino, Bologna, 1988
- Frith U. (1998), *L'autismo: Spiegazione di un enigma*, Bari, Laterza.
- Gallese V.; Corpo vivo, simulazione incarnata e intersoggettività: una prospettiva neurofenomenologica. 2006;
- Gardner H.- *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano, 1987,
- Gava M.L. (2013), *La Comunicazione Aumentativa Alternativa tra pensiero e parola*, Milano, FrancoAngeli.
- Gross J.J.; Handbook of Emotion Regulation. New York: Guilford Press; 2007. induced by pragmatic misinterpretation. Science. 2008. 321 (5897):1831-1834. infants, children, and other species can teach us. Oxford: Oxford University Press; 2014:11-16.
- Karmiloff-Smith A. (1995), *Oltre la mente modulare*, Bologna, il Mulino.
- Kolb D.- *L'esperienza: quando diventa fattore di sviluppo e di formazione* di Renato D. Di Nubila, Monica Fedeli, Pensa Multimedia, 2010
- Knudsen E.I.; Sensitive periods in the development of the brain and behavior. Journal of Cognitive
- Koegel, R.L. & Williams, J.A.; Direct vs. indirect response-Reinforcer relationships in teaching autistic
- Lewin K.(1948), *Il bambino nell'ambiente sociale*, La Nuova Italia, Firenze, 1967
- Lovaas O.I.; Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young
- Maturana, H. & Varela, F.; *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. Boston: New Science Library, 1987. (trad. it.: *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*. Venezia: Marsilio; 2001). Neuroscience. 2004. 16:1412-1425.
- Lurija A. (1977), *Come lavora il cervello*, Bologna, il Mulino.
- Marcus G. (2004), *La nascita della mente*, Torino, Codice.
- McCarty R.A. e Warrington E.K. (1992), *Neuropsicologia cognitiva*, Milano, Raffaello Cortina.
- Montessori M., *La mente del bambino*. Mente assorbente, La Feltrinelli, Milano 1995.
- Panksepp, J.; *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*. New York: Oxford University Press; 1998.
- Panskepp J.; *Affective neuroscience of the emotional BrainMind: evolutionary perspectives and implications for understanding depression*. Dialogues Clin Neurosci. 2010; 12(4):533–545.
- Pestalozzi J. H., *Idee, esperienze e mezzi per promuovere un'educazione conforme alla natura umana* (1806), Mondadori, Milano 1990.
- Pinker S. (1997), *L'istinto del linguaggio*, Milano, Mondadori.
- Rizzolatti G. e Sinigaglia C. (2006), *So quel che fai*, Milano, Raffaello Cortina.
- Rogers S. & Dawson G.; *Early Start Denver Model for Young Children with Autism. Promoting Language, Learning and Engagement*. New York: Guilford Press; 2010.
- Rogers S.J. & Pennington B.F.; *A theoretical approach to the deficits in infantile autism. Development and Psychopathology*. 1991; 3:137-162.
- Sabbadini G. (1995), *Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva*, Milano, Zanichelli.
- Scheribman L., Fawson Geraldine, Aubyn C. Stahmer et al; *Interventi naturalistici Evolutivi*
- Schore A.N. (2003), *Affect regulation and the repair of the self*. New York: Norton; 2003 (trad. it.: *La regolazione degli affetti e la riparazione del sé*. Roma: Astrolabio; 2008).
- Shapiro L.; *Embodied cognition*. New York: Routledge Press; 2011.
- Varela F., Thompson E. & Rosch E.; *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press; 1991.
- Siegel D.J.; *The Mindful Brain*. New York: Norton; 2007 (trad. it.: *Mindfulness e cervello*. Milano:Cortina; 2009).
- Spelke E., Bernier E.P. & Skerry A.E.; *Core social cognition*. In: *Navigating the social world. What*
- Stern D.N.; *The Interpersonal world of the Infant. A view from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. Basic Book, New York: Basic Book; 1985 (trad. it.: *Il mondo interpersonale del bambino*. Torino: Bollati Boringhieri; 1987).
- Thompson R.A.; *Emotion regulation, a theme in search of definition*. In: *Monograph of the Society for Research in Child Development*. 1994; 59 (2-3): 25-52.
- Vygotskiy SL- *Pensiero e linguaggio*, Firenze, Giunti-Barbera, 1954.
- Watzlawick P., Beavin J.H. e Jackson D.D. (1971), *Pragmatica della comunicazione umana*, Roma, Astrolabio.

