

Autismo e disturbi pervasivi dello sviluppo
introduzione ad una programmazione educativa basata
sull'analisi del comportamento

Elena Clò gennaio 2010

Ultima revisione ottobre 2014, bibliografia in italiano aggiornata a dicembre 2015

PANE E CIOCCOLATA

ELENA CLÒ

Questa documentazione è nata per accompagnare un corso di 20 ore di introduzione all'analisi del comportamento applicata ai disturbi dello spettro autistico.

Il corso viene tenuto annualmente presso il Comune di Bologna Settore Istruzione ed è rivolto ad insegnanti ed educatori delle scuole dell'infanzia del territorio comunale. Viene tenuto da Elena Clò, presidente dell'associazione Pane e Cioccolata che ha con il Comune un contratto di consulenza in ordine all'inserimento di bambini con diagnosi di autismo e disturbi pervasivi dello sviluppo.

E' un documento di lavoro, che non può essere scisso dalla presentazione e dalle dimostrazioni video che creano il tessuto dell'esperienza formativa. Sarà soggetto a variazioni e integrazioni relative al progredire delle conoscenze scientifiche sull'analisi del comportamento e sul disturbo autistico.

L'utilità di questi appunti dipende anche dal loro aggiornamento e quindi dalle conoscenze e dall'aggiornamento di chi li sta scrivendo...non esitate a contattarmi per informazioni, integrazioni o chiarimenti.

Spero che condividere questo materiale possa essere utile al diffondersi di un approccio educativo basato sull'evidenza e confortato ormai da decenni di studi controllati pubblicati su riviste scientifiche internazionali, ma soprattutto utile a chi lavora e vive con persone che devono lottare in ogni momento della loro quotidianità con una disabilità grave e pervasiva come sono i disturbi dello spettro autistico.

elena@paneecioccolata.com

Autismo e analisi del comportamento verso le nozze d'oro

La diagnosi di autismo è intrinsecamente una diagnosi comportamentale nel senso che viene fatta sulla base di una costellazione di sintomi dettagliati sia nell'ICD 10 (manuale diagnostico dell'unione europea, 1992) sia nel DSM 5 (manuale diagnostico dell'associazione statunitense degli psichiatri, 2013).

In quanto sindrome comportamentale l'autismo non ha allo stato attuale della ricerca medica un chiaro marker biologico anche se di certo è presente un'influenza genetica come ci mostrano gli studi effettuati su coppie di gemelli.

Causato dunque da un disordine dello sviluppo biologicamente determinato, l'autismo si manifesta in modi estremamente variabili accomunati da deficit persistenti e generalizzati nelle aree della comunicazione e interazione sociale (criterio A, DSM 5) e pattern di comportamenti, interessi o attività ristretti e ripetitivi (criterio B, DSM 5).

I sintomi devono essere presenti dalla prima infanzia (criterio C) anche se possono essere riconosciuti anche molto più tardi, quando le aspettative di interazione sociale dell'ambiente rendano manifeste le difficoltà della persona con autismo e devono causare una limitazione del funzionamento nel quotidiano, limitazione che può essere presente, sostanziale o molto sostanziale. (criterio D).

Per questa globalità dei deficit per la marcata differenza di funzionamento nelle diverse aree l'autismo è stato anche definito con l'espressione "ritardo multiplo dello sviluppo".

E' dai primi anni Sessanta che il comportamentismo viene applicato con successo alle disabilità in generale e all'autismo in particolare, ma è con gli anni Novanta e la riscoperta del libro di Skinner "Verbal Behavior" da parte di Partington e di Sundberg che si rende progressivamente disponibile un apparato di studi e di esperienze applicative che, andando oltre alla semplice modificazione del comportamento permettono di indirizzare gli sforzi educativi verso i deficit centrali dell'autismo: linguaggio, interazione sociale e repertorio di interessi.

Un disturbo di tale pervasività, se pure con diversi gradi di lesione nelle diverse aree dello sviluppo richiede la messa in campo di un eccezionale quantità di energie educative che accompagnino il bambino prima e poi l'adulto verso l'espressione del suo massimo potenziale in tutte le aree dell'adattamento sociale. Allo scopo di ottenere la massima mobilitazione di tutte le risorse educative famiglia, scuola e tutti i riferimenti del bambino devono necessariamente trovare un modo per condividere il progetto educativo nelle sue linee essenziali e nelle priorità che presenta. Perché questo possa accadere è utile rifarsi alla ricerca e alla pratica educativa che dimostrano come una presa in carico intensiva, precoce e basata sul modello comportamentale sia il trattamento d'elezione per i disturbi dello spettro autistico.

E' su queste basi che si fonda il modello di presa in carico che viene proposto in queste pagine e che centra la programmazione educativa sullo sviluppo di abilità funzionali, adattive e in primo luogo comunicative.

Arte dell'insegnamento e scienza dell'apprendimento

Il presupposto di fondo dello studio del comportamento è che il comportamento è operante: opera cioè sull'ambiente per modificarlo a vantaggio dell'organismo.

Questo punto di partenza è di cruciale importanza nello studio delle disabilità e dell'autismo in particolare: ci aiuta a osservare il comportamento di studenti (e insegnanti) come qualcosa che viene influenzato dall'ambiente e che è modificabile attraverso un attento controllo delle variabili ambientali che precedono e seguono il comportamento che ci interessa.

Ciò che il nostro studente fa è appreso e può essere studiato nella sua unità minima di apprendimento/insegnamento.

ANTECEDENTE	COMPORAMENTO	CONSEGUENZA
<i>Contesto e specifiche caratteristiche dell'ambiente e dell'organismo che possono influenzare le sue risposte</i>	<i>Classe di risposte, cioè di comportamenti che sono accomunati dalla medesima funzione e che vengono descritti in termini di azioni/movimento</i>	<i>Eventi ambientali che incrementano o fanno diminuire le future istanze del comportamento</i>
MOTIVAZIONE CONTROLLO DELLO STIMOLO	COMPORAMENTO	RINFORZO ESTINZIONE PUNIZIONE

Spesso è proprio l'abilità nel descrivere esattamente, in modo quantificabile, articolato ma contemporaneamente semplice il comportamento e le contingenze ambientali che lo mantengono a gettare le basi per un intervento di successo.

E' nell'analisi che si trova l'ingrediente principale dell'arte dell'insegnamento tanto necessaria all'apprendimento degli alunni con autismo e disabilità multiple.

Un insegnamento a quattro dimensioni

1. Associazione al rinforzo

Non sarà mai troppo sottolineata l'importanza che il nostro studente ci sperimenti come "fornitori di beni e servizi" e non come chi impedisce l'accesso ad attività preferite (ciò che il bambino fa di solito quando non è occupato in attività guidate da un adulto) per chiedere partecipazione ad attività difficili e spesso poco motivanti (l'insegnamento individualizzato).

E' di fondamentale importanza associare l'accesso ai rinforzi con l'azione/presenza dell'insegnante, avendo come obiettivo che il bambino si avvicini all'insegnante, non che l'insegnante lo insegua.

Il processo di *pairing* permette all'educatore di costruire una buona relazione con lo studente, che comincia a vederlo e riconoscerlo come colui che offre rinforzi, non colui che porta via rinforzi e "infligge" lavoro.

Il primo passo del lavoro individualizzato è dunque l'associazione di insegnante e situazione di apprendimento all'ottenimento di oggetti e attività gradite allo scopo anche di acquisire il controllo istruzionale attraverso la conoscenza e il controllo dei rinforzatori e non attraverso il rinforzo negativo.

Per scoprire che cosa può motivare il bambino a stare con noi e a partecipare attivamente al processo di insegnamento-apprendimento è utile identificare oggetti, attività e cibi graditi al bambino.

Tra questi possiamo selezionare ciò che più facilmente il bambino sarà disposto ad accettare da noi e poi a chiederci, mentre continueremo a fare nuovi tentativi di ampliare i suoi interessi (ad esempio associando a ciò che è già gradito nuove attività/stimoli) e di conseguenza ampliare la nostra "banca rinforzatori".

*Ogni stimolo che si presenti contingentemente a un comportamento e che abbia come risultato l'aumentare delle future occorrenze del comportamento stesso è un **rinforzo** "positivo" (nel senso matematico del termine: l'aggiunta di qualcosa che prima non c'era), mentre ogni stimolo la cui sottrazione dall'ambiente implichi un aumento nelle future occorrenze del comportamento sarà sempre un rinforzo, ma "negativo", in quanto l'aumento del comportamento in termini di frequenza e/o di intensità è in relazione con la sottrazione di uno stimolo.*

Se dunque il comportamento aumenta, si può dire che ci sarà sempre qualcosa che lo mantiene, cioè che lo rinforza, in modo positivo o negativo

E' importante ricordare che il valore dei rinforzi e delle attività gradite dipende fondamentalmente da due fattori:

- sazietà/deprivazione
- sforzo richiesto per ottenerli

Un'attenta programmazione della sessione di insegnamento individualizzato e un'ampia gamma di potenziali rinforzatori sono quindi due fattori fondamentali per la

buona riuscita dell'insegnamento, ed un buon insegnamento è possibile solo a patto che ciò che il bambino preferisce sia accessibile solo in concomitanza con le sedute di insegnamento e non disponibile gratuitamente nell'ambiente.

2. Insegnamento della richiesta

Il primo sforzo che chiediamo al nostro studente è di chiederci ciò che vuole da noi per poterglielo consegnare.

Questo è il primo livello di istruzioni che l'insegnante introduce: l'**opportunità di richiesta** (manding).

La prima istruzione data allo studente riguarda quindi il fatto che c'è una modalità per ottenere ciò che desidera: chiederlo.

Ciò che durante il processo di *pairing* era accessibile semi-gratuitamente avvicinandosi ed interagendo con l'educatore diventa progressivamente condizionato alla richiesta, insegnata tenendo presente le competenze globali del bambino.

La richiesta può dunque essere gestuale, vocale o con scambio di immagini, per alcune fasi dello sviluppo delle competenze comunicative del bambino possono essere presenti anche tutti i sistemi per oggetti diversi, ma la priorità resta lo sviluppo di un repertorio comunicativo il più possibile esteso e funzionale nel contesto di vita naturale del bambino: la parola.

Diverse ricerche dimostrano che la comunicazione totale (preferibilmente i segni o anche le immagini accompagnate al training vocale) è il primo obiettivo da perseguire se vogliamo dotare il bambino con ritardi multipli dello sviluppo di un modo di chiedere ciò che vuole e di interagire socialmente.

Un ulteriore risultato del training alla richiesta è poi la netta diminuzione di possibili comportamenti problema legati all'ottenimento di oggetti o attività: se il bambino sa chiedere ciò che vuole può essere compreso ed esaudito (nei limiti del possibile) meglio che se mette in atto comportamenti aggressivi o disturbanti che, pur ottenendo a volte lo stesso risultato, lo danneggiano negli apprendimenti.

3. Controllo dell'istruzione

Il controllo istruzionale è presente quando lo studente entra volontariamente nell'ambiente di insegnamento e partecipa attivamente perché lo trova rinforzante. Se lo studente tollera a malapena l'ambiente di apprendimento (per esempio, l'auletta o il tavolino) e vi rimane solo per ottenere il diritto di potersene allontanare, allora non è stato raggiunto un buon livello di controllo istruzionale, ma l'insegnamento è basato sul rinforzo negativo o sulla fuga dalla situazione di insegnamento stessa, un fondamento ovviamente del tutto instabile per la relazione educativa.

Ottenere e mantenere controllo istruzionale è dunque un **processo continuo**, basato su un buon equilibrio di *pairing* (associazione al rinforzo), *manding* (richiesta) e istruzioni miscelati all'interno della sessione di insegnamento.

La struttura della sessione di insegnamento individuale può utilmente essere paragonata a una campana, con il minimo livello di sforzo all'inizio, per poi gradualmente inserire istruzioni più frequenti e più complesse prima di ritornare a scendere con il livello di difficoltà.

Uno degli effetti di una programmazione di questo tipo è la massimizzazione delle occasioni di apprendimento e la minimizzazione dei momenti di non collaborazione dovuti alla fuga dalla situazione di insegnamento.

Un presupposto perché questo possa avvenire è naturalmente una valutazione accurata delle competenze del bambino in ogni area, con la consapevolezza che un profilo di sviluppo a volte estremamente disomogeneo è a norma piuttosto che l'eccezione in persone con diagnosi di autismo.

La valutazione delle competenze condiziona infatti la scelta degli obiettivi e di conseguenza il grado di difficoltà nell'insegnamento, fattore cruciale che insieme al controllo dei rinforzatori e alla loro disponibilità in associazione all'insegnamento è destinato ad assumere un ruolo decisivo nella partecipazione attiva dell'alunno.

4. Identificazione degli obiettivi

Avere stabilito una storia di associazioni positive tra la situazione di insegnamento e il bambino, instaurato un buon controllo dell'istruzione e identificato i motivatori del bambino getta le basi per l'insegnamento nel senso più tradizionale del termine.

Per decidere che cosa il bambino può e deve imparare nel momento in cui sia messo in condizione di farlo è necessaria un'attenta osservazione e valutazione delle competenze attuali del bambino.

Stabilito che cosa il bambino è in grado di fare possiamo inizialmente lavorare sul fatto che cominci a farlo "su istruzione" associando dunque l'istruzione stessa ad una situazione di "minima spesa massima resa".

Da un lato il bambino sperimenta che se faccio ciò che la mia insegnante mi chiede (e che in larga parte so già fare) per questo ricevo una conseguenza positiva, dall'altra l'insegnante può valutare la tolleranza del bambino al ricevere istruzioni e sperimentarsi come fonte di rinforzamento.

L'identificazione delle priorità in bambini che spesso già alla scuola dell'infanzia hanno accumulato un ritardo considerevole nella maggior parte delle aree dello sviluppo è una sfida considerevole per ogni insegnante e professionista.

Le linee guida generali per una presa in carico efficace sono il disegnare un progetto educativo globale che specifichi obiettivi in ognuna delle aree dello sviluppo con una particolare attenzione al comportamento verbale e la condivisione di obiettivi e strategie con tutti gli adulti a vario titolo coinvolti nel progetto educativo del bambino.

Le aree curriculari che sono proposte di seguito sono tratte dalla letteratura specifica dell'analisi del comportamento e della psicologia evolutiva e trovano applicazione trasversale in tutti i campi di esperienza dei Nuovi Orientamenti e nelle indicazioni per il curricolo della scuola dell'infanzia del 2007.

La fonte principale sono le linee curriculari delineate nel VB-MAPP di Mark Sundberg, pubblicato nel 2008 in lingua inglese e tradotto in lingua italiana nel 2011.

Partendo dalla definizione che Skinner dà di operante verbale (*comportamento che in modo indipendente dalla sua forma viene rinforzato attraverso la mediazione sociale*) è possibile dividere la programmazione in due macro aree: verbale e non verbale, che a loro volta presentano sezioni che devono essere valutate negli apprendimenti ed in una programmazione che tenga conto dello sviluppo regolare come modello ideale.

Aree di programmazione educativa non verbale:

- imitazione motoria (fine e grossolana)
- ascoltatore semplice (eseguire semplici istruzioni identificare/oggetti di uso comune sulla base del loro nome...)
- visuo-percettivo e integrazione occhio-mano (abbinamenti, puzzles, incastri, smistamenti)
- autonomie (di base, del pasto, del sonno)
- pre-accademico (colorare, manipolazione, unire i puntini...)

Aree di programmazione educativa verbale che coincidono con gli operanti verbali di base secondo la classificazione skinneriana (indicati tra parentesi)

- ripetizione (echoic)
- richiesta (mand)
- denominazione (tact)
- conversazione: rispondere a domande e parlare di oggetti non presenti, prime domande sociali (intraverbal)

Aree di programmazione trasversali agli apprendimenti in tutte le altre aree e strettamente collegate alla programmazione verbale:

- sociale
- gioco

Nella tabella che segue viene delineato per sommi capi lo sviluppo regolare del bambino in queste aree nella fascia 0-3, in modo da poter tenere presente quali sono le aspettative ambientali per bambini di diverse età di sviluppo e con quali apprendimenti cruciali vogliamo confrontare le nostre possibilità di insegnamento individualizzato e personalizzato per alunni con diagnosi di autismo.

PANE E CIOCCOLATA

ELENA CLÒ

Età in mesi	Repertorio parlante	Repertorio ascoltatore
0-6	Emette suoni della comunità verbale Scambi e alternanza turni vocalizzazioni con adulto di riferimento	Si orienta verso i suoni e li discrimina
6-9	Prime imitazioni: emerge ecoico Sillabe ripetute Intonazione nei vocalizzi Si protende verso oggetti desiderati: emerge la richiesta	Cucù e prime anticipazioni sociali Attenzione congiunta (si orienta verso stimoli salienti e alterna sguardo con adulto di riferimento)
9-12	Indica per chiedere e per mostrare Prime parole per chiedere oggetti e attenzione (scarsamente comprensibili per adulti non familiari)	Istruzioni semplici in contesto
18 mesi	A 18 mesi utilizza circa 50 parole di cui sono perfettamente comprensibili un po' più della metà <i>naming explosion</i> . Denomina e identifica oggetti e figure nei libri.	
18-24 mesi	Prime combinazioni di 2 parole Vocabolario di 150/200 richieste ed etichette Primissime richieste per informazione Nessuna conversazione	Impara velocemente molte nuove parole arrivando a 3 anni a un vocabolario di ascoltatore di 1500 parole che comprendono genere, numero, pronomi, aggettivi e colori
24-36 mesi	500 parole comprensibili nell'80% dei casi. Frase di 2 o 3 parole primissime conversazioni: intraverbali	

Tabella 1. Lo sviluppo degli operanti verbali dal punto di vista evolutivo ispirata ai materiali derivati dal WS introduttivo di Vincent Carbone

Il contesto dell'apprendimento

La letteratura ci guida verso una presa in carico precoce e globale che preveda almeno 25-30 ore settimanali di insegnamento individualizzato in cui tutti obiettivi specifici vengano declinati in tutte le aree dello sviluppo.

Come insegnare per 30 ore settimanali a bambini che sono spesso difficili da motivare e da mantenere nella situazione educativa?

L'insegnamento deve necessariamente essere trasversale a tutti gli ambienti di vita del bambino, prevedendo un'alternanza piuttosto serrata di obiettivi e di contesti: ogni momento della giornata (scolastica e non) del bambino presenta innumerevoli occasioni di apprendimento che spetta all'adulto di riferimento non trascurare.

*Un documento scritto non può sostituire un consulente
Se volete fare copie di questo materiale per favore citate la fonte*

L'insegnamento in quanto tale non dipende e non è mai dipeso dalla forma o dal contesto, ma un'attenta programmazione di questi aspetti contribuisce ad un insegnamento fluido, dinamico e autenticamente individualizzato.

Nella programmazione educativa per bambini con disturbi pervasivi dello sviluppo inseriti in scuole dell'infanzia si possono individuare due modalità principali di insegnamento:

- **insegnamento individualizzato**

in ambiente naturale (natural environment training: NET)

in prove distinte (discrete trial training: DTT)

- **insegnamento in gruppo** e routines scolastiche

Le specificità tecniche dell'insegnamento basato sull'analisi del comportamento non possono essere discusse in una dispensa di poche pagine senza essere automaticamente banalizzate e i lucidi di cui questa dispensa è un allegato riportano solo i punti chiave di strategie di insegnamento che sono state sottoposte a verifica sperimentale in ogni loro parte.

E' importante comunque notare in conclusione di questi appunti che mentre ciò che motiva all'apprendimento ogni singolo bambino e le contingenze che governano i comportamenti di ciascuno di noi possono essere anche molto diverse tra loro, i principi dell'apprendimento sono leggi universali che guidano l'apprendimento di ogni organismo, così come le strategie che rendono efficace l'insegnamento sono trasversali alla quasi infinita variabilità dei bambini con diagnosi di autismo e disturbi pervasivi dello sviluppo.

Proprio per questo motivo è di cruciale importanza che vi sia sempre un'autentica collaborazione tra chi studia le leggi dell'apprendimento e verifica l'efficacia delle strategie di insegnamento che da esse sono derivate e chi conosce la specificità di ogni bambino: scuola, famiglia ed esperti di educazione ed analisi del comportamento sono una squadra inscindibile nello sforzo comune per la massima abilitazione del bambino con diagnosi nello spettro autistico

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE IN ITALIANO

- Barbera, M. L. VBA: Insegnare a bambini con autismo e disturbi correlati TRAD. IT.Orma Editing, 2013.
- Cavagnola, Moderato, Leoni Autismo: che fare?, Vannini 2005
- degli Espinosa, F. L'analisi del comportamento applicata nella Linea Guida 21: il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti. "Psicologia Clinica dello Sviluppo", vol. 3, pp. 600-638 2012.
- Demchak, Bossert *L'assessment dei comportamenti problema* ed. Vannini, 2004
- Foxx, *Tecniche base del metodo comportamentale* ed. Erickson 1986
- Guazzo, GM. ABA primi passi per iniziare, IRFID 2014
- Guazzo, GM. ABA assessment comportamentale e analisi dei dati, IRFID 2015
- Ianes, Cramerotti *Comportamenti problema e alleanze psicoeducative* ed. Erickson 2002
- Martin, G., e Pear, J. *Strategie e tecniche di intervento: la via comportamentale* Milano: Mcgraw-Hill Italia 2000.
- Maurice e altri "Intervento precoce nell'autismo" ed. Junior 2006
- Micheli, Zacchini, *Verso l'autonomia* ed. Vannini 2001
- Ministero della Sanità Italiano (2011). Linea Guida Nazionale 21.: Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti. Disponibile agli indirizzi: http://www.snlg-iss.it/lgn_disturbi_spettro_autistico (versione completa, visitato il 02-03-2014) e http://www.snlg-iss.it/cms/files/scheda_autismo_14-03.pdf (versione vulgata, visitato il 02-03-2014)
- Ministero della Sanità Italiano (2012) Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nei Disturbi Pervasivi dello Sviluppo, con particolare riferimento ai disturbi dello spettro autistico. Disponibile all'indirizzo: http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_1908_allegato.pdf
- Nisi e Ceccarani "Apprendimento ai primi passi" ed. Lega del filo d'oro
- Remington et al. *Intervento comportamentale intensivo precoce: esiti per bambini con autismo e genitori dopo due anni* AJMR ed. italiana volume 6 numero 1, febbraio 2008.
- Ricci, C. et. al. Il manuale ABA-VB Applied behavior analysis and Verbal Behavior: fondamenti, tecniche e programmi di intervento. Erickson 2014
- Rogers e Dawson Early Start Denver Model, intervento precoce per l'autismo edizioni Omega 2010
- Rogers e Dawson Un intervento precoce per il tuo bambino con autismo. Come utilizzare l'Early Start Denver Model in famiglia Hogrefe eds. 2015
- Sundberg, M. "VB-MAPP Assessment delle tappe evolutive fondamentali del comportamento verbale e programmazione degli interventi Vannini ed. 2012
- Visconti P., Peroni M. & Ciceri F. *Immagini per parlare: percorsi di comunicazione aumentativa alternativa per persone con disturbi autistici*. Vannini 2007
- Xaiz e Micheli "Gioco ed interazione nell'autismo" ed. Erickson, 2001