
Analisi del Comportamento Applicata ai disturbi dello Spettro Autistico

Elena Clò
BCBA 1-10-6850



PANE E CIOCCOLATA



www.panecioccolata.com



Programma degli incontri

- 15-16 gennaio: introduzione all'analisi del comportamento come scienza e alla sua applicazione in autismo. Profili di programmazione: aree e livelli curriculari
- 6-7 febbraio: comportamento problema, forma e funzione. intervento sugli antecedenti. Comunicazione spontanea, comprensione, funzionamento indipendente
- 11 marzo laboratori
- 10-11 aprile. Profili di programmazione: dalla denominazione alla descrizione
- 15 aprile laboratori

www.panecioccolata.com



Obiettivi della giornata

- Analisi del comportamento e autismo: quale evidenza?
- Caratteristiche fondamentali dell'intervento intensivo e precoce in autismo, della supervisione e dell'implementazione del trattamento
- Materiali: scaricabili da <http://www.paneecioccolata.com/home/risorse.html>



Disturbi dello Spettro Autistico

- Sindrome comportamentale globale causata da un disordine dello sviluppo biologicamente determinato, con esordio nei primi tre anni di vita
- Alterazioni qualitative nelle aree della comunicazione e degli interessi (DSM V)
- Disabilità cognitiva associata in oltre la metà dei casi



DSM V: criteri per la diagnosi disturbo dello spettro autistico

Devono essere soddisfatti i criteri A, B, C e D:

- A. Deficit persistente nella comunicazione sociale e nell'interazione sociale in diversi contesti, non spiegabile attraverso un ritardo generalizzato dello sviluppo, e manifestato da tutti e 3 i seguenti punti:
1. Deficit nella reciprocità socio-emotiva: approccio sociale anormale e fallimento nella normale conversazione e/o ridotto interesse nella condivisione degli interessi e/o mancanza di iniziativa nell'interazione sociale.
 2. Deficit nei comportamenti comunicativi non verbali usati per l'interazione sociale
 3. Deficit nello sviluppo e mantenimento di relazioni, appropriate al livello di sviluppo (non comprese quelle con i genitori e caregiver).



DSM V: criteri per la diagnosi disturbo dello spettro autistico

B. Comportamenti e/o interessi e/o attività ristrette e ripetitive come manifestato da almeno 2 dei seguenti punti:

1. Linguaggio e/o movimenti motori e/o uso di oggetti, stereotipato e/o ripetitivo
2. Eccessiva aderenza alla routine, comportamenti verbali o non verbali riutilizzati e/o eccessiva resistenza ai cambiamenti
3. Fissazione in interessi altamente ristretti con intensità o attenzione anormale
4. Iper-reattività e/o Ipo-reattività agli stimoli sensoriali o interessi inusuali rispetto a certi aspetti dell'ambiente



DSM V

C. I sintomi devono essere presenti nella prima infanzia (ma possono non diventare completamente manifesti finché la domanda sociale non eccede il limite delle capacità).

D. L'insieme dei sintomi deve compromettere il funzionamento quotidiano



Incidenza

Lancet 2014

- Prevalenza 1:100
- 1% della popolazione secondo studi epidemiologici su vasta scala
- Maschi in sono colpiti 2/3 volte più delle femmine
- Ritardo mentale associato nel 45% dei casi.
- Presenza di comportamenti aggressivi (68%) e autoaggressivi (50%).
- Profili linguistici e comunicativi estremamente variabili



Impatto sociale

- Un bambino ogni 3 /4 classi
- Costi assistenziali
- Costi per le famiglie e la società nel suo complesso
- Necessità di delineare e promuovere un intervento di dimostrata efficacia e con procedure replicabili (Evidence Based Education)



ABA e autismo

Le prove a disposizione, anche se non definitive, consentono di consigliare l'utilizzo del modello ABA nel trattamento dei bambini con disturbi dello spettro autistico
(LG21 p. 55)



L'ANALISI DEL COMPORTAMENTO APPLICATA NELLA LINEA GUIDA 21

Raccomandati (trattamenti affermati)	Evidenza emergente (probabilmente efficaci)	Assenza di evidenza (sperimentali)	Non raccomandati (documentata inefficacia o potenzialmente dannosi)
Interventi mediati dai genitori	TEACCH	Musicoterapia	Auditory Integration Therapy
Uso di sistemi di comunicazione alternativa aumentativa: PECS e linguaggio segnato	Interventi a supporto della comunicazione sociale (Pivotal Response Training, social stories, training all'imitazione, video modelling)	Dieta senza glutine e caseina	Comunicazione Facilitata
Interventi Intensivi Precoci basati sull'ABA		Vitamina B-6 e Magnesio, Omega-3	Terapia con Ossigeno Iperbarico
Interventi comportamentali per la riduzione del comportamento problema, l'incremento di capacità adattive, disturbi del sonno			



EIBI: evidenza scientifica

Dal 1973 (Lovaas, Koegel, Simmons) alle recenti meta-analisi (Viruez Ortega, 2010), follow up studies (Howard 2005 & 2014) e review sistematiche della letteratura, l'intervento intensivo precoce comportamentale (EIBI) risulta superiore a ogni altro approccio in termini di efficacia, e costituisce la modalità standard per la presa in carico in Usa e Canada

Unico studio di gruppo europeo e tradotto in italiano Remington et al.2007

www.panecioccolata.com



Evidence Based Practice

<http://www.ontaba.org/pdf/ONTABA%20OSETTASD%20REPORT%20WEB.pdf>

<https://autismpdc.fpg.unc.edu/content/evidencebased>



No one size fits all?

Nessun altro modello di trattamento può dimostrare un'efficacia paragonabile: a **parità d'intensità** d'intervento, il trattamento EIBI produce maggior progresso in tutte le aree evolutive, come quoziente intellettivo, abilità adattive, linguaggio MA interventi **comportamentali** a bassa intensità non portano a risultati paragonabili all'intervento comportamentale intensivo e precoce



Dal Journal of Pediatrics, 2013

- 'I risultati di questa ricerca mostrano che, in media, I bambini che hanno ricevuto EIBI avevano 11 punti di QI in più e mostravano 20 abilità quotidiane in più rispetto a bambini che ricevevano il trattamento standard (as usual). Abilità adattive e quoziente intellettivo sono predittori del funzionamento a lungo termine in individui con autismo'



The efficacy of ABA for individuals with Autism across the lifespan (2016)

Skills taught	ABA operant principles and procedures
Vocational	Antecedent Intervention (motivating operations, instructional S ^D)
Job-task skill acquisition	Prompts (visual, script, graduated guidance, time delay)
Seeking assistance or help	Prompt methods (fading, proximity, stimulus, most-least)
Job-task independence	Reinforcement (tokens, tangible, break, edible, verbal)
Job-task performance	Generalization programming
Personal and domestic	Antecedent intervention (training, goal setting, modeling)
Setting the table	Prompts (video vibrating pager, verbal, physical)
Putting away groceries	Task analysis
Reducing rapid eating	Reinforcement (verbal)
Exercise	Generalization programming
Basic hygiene	
Cleaning	
Cooking	
Community	Antecedent intervention (training, modeling)

Il trattamento è l'educazione precoce, intensiva, globale

- Obiettivi individualizzati e articolati in tutte le aree di sviluppo, con lo sviluppo neurotipico come guida
- Risultati ottimali per interventi di 30 ore settimanali per almeno 2 anni, con inizio entro i 4 anni di età
- Contesto di insegnamento individualizzato, con la diretta partecipazione dei genitori e trasferimento delle competenze a tutti gli ambienti attivamente programmato



Il trattamento è l'educazione fondata sul paradigma comportamentale

- Le procedure di insegnamento sono derivate dai principi dell'analisi del comportamento
- La supervisione e la responsabilità del trattamento è in mano a persone esperte sia di autismo sia di analisi del comportamento

Green, Brennan, Fein 2002



Applied Behavior Analysis Treatment of Autism Spectrum Disorder:

Practice Guidelines for Healthcare Funders and Managers



ASD practice guidelines

- Documento informativo
- Fornisce linee guida cliniche per il trattamento ABA in autismo
- Basato sulla migliore evidenza e opinione clinica di esperti
- Revisione costante e referenze bibliografiche aggiornate



Definizione di ABA

‘Disciplina scientifica ben sviluppata che, tra le professioni d’aiuto, si focalizza sull’analisi, disegno, implementazione e valutazione di modifiche sociali ed ambientali per produrre cambiamenti significativi nel comportamento umano. ABA utilizza i cambiamenti in eventi ambientali inclusi stimoli antecedenti e conseguenze (...) identificati tramite diversi strumenti di valutazione specializzati.



ABA si fonda sul fatto che il comportamento individuale è determinato da eventi ambientali passati e correnti, in congiunzione con variabili organiche come il patrimonio genetico e variabili fisiologiche. Quindi, nella sua applicazione all'ASD l'ABA si focalizza nel trattare le problematiche proprie del disturbo modificando l'ambiente sociale ed educativo.



Credenziali in ABA

Il training formale dei professionisti con certificazione del BACB non è diverso da quello di altre professionisti della salute comportamentale (*behavioral health professionals*) e prevede formazione teorica e pratica supervisionata in contesti gradualmente più complessi prima di diventare professionisti indipendenti



Gli analisti del comportamento si affidano a strategie e procedure documentate in riviste peer-reviewed e protocolli clinici documentati.

Valutano continuamente le condizioni attuali del cliente e individualizzano le opzioni di trattamento sulla base dell'osservazione diretta e dei dati (...) integrando e sollecitando anche informazioni da parte del cliente e dei suoi familiari e coordinandosi con altri professionisti



La mission del BACB

- Protezione dei consumatori tramite la promozione e disseminazione sistematica di standard professionali
- Uniformare e sostenere criteri per ottenere le credenziali in ABA che rispettino:
 - Le leggi
 - I criteri di certificazione
 - Le buone prassi e gli standard etici (*vedi anche BACB online complaint system*)



Caratteristiche fondamentali di ABA nel trattamento in autismo - pag.10

1. Valutazione oggettiva e osservazione di come l'ambiente influenzi il comportamento del cliente, con adeguata presa dati
2. Riconoscimento dell'importanza del contesto e del valore del comportamento per l'individuo, la famiglia e la comunità
3. Utilizzo dei principi dell'analisi del comportamento per incrementare la salute, l'indipendenza, la qualità della vita del cliente
4. Valutazione e presa dati continuativa e coerente per guidare le decisioni cliniche



Risvolti pratici delle caratteristiche essenziali di ABA

1. Valutazione completa che stabilisca livelli specifici di BL e guidi l'impostazione degli obiettivi
2. Attenzione al valore attuale e futuro dei comportamenti oggetto di trattamento (validità sociale)
3. Individuazione di unità minime di comportamento che contribuiscano a costruire cambiamenti più ampi e sostanziali
4. Raccolta e analisi di dati derivati dall'osservazione diretta del comportamento durante il trattamento e il follow up



5- Disegno, creazione e guida di ambienti sociali e di apprendimento che minimizzino i comportamenti problema e massimizzino le occasioni di progresso.

6- Approccio al comportamento problema che tenga conto sua funzione.

7- Utilizzo di piani di trattamento attentamente costruiti, individualizzati e dettagliati che facciano uso del rinforzo e di altri principi del comportamento ed escludano metodi o tecniche di non provata efficacia.

8- Utilizzo di protocolli di trattamento da implementare rapidamente, ripetutamente e coerentemente in maniera trasversale agli ambienti



9- Valutazione continua e diretta per dare modo all'analista del comportamento di aggiustare e individualizzare il piano di trattamento.

10- Supporto e sostegno diretto alle famiglie e ai professionisti coinvolti per promuovere generalizzazione e mantenimento

11- Organizzazione che assicuri supervisione e valutazione del trattamento da parte di un analista del comportamento



Modelli di trattamento

Anche se sono su un continuum, queste differenze rendono possibile categorizzare l'intervento come uno di due modelli di trattamento ABA: focalizzato o globale/comprendivo (pag 12)

Nota pag 45: Focused and Comprehensive ABA si trovano su un continuum che riflette il numero di comportamenti target e le ore di trattamento diretto e di supervisione.



Focused ABA treatment

- Possono riguardare l'incremento di comportamenti socialmente appropriati o la riduzione di comportamenti problematici.
- In ogni caso è di fondamentale importanza che gli obiettivi comprendano anche un incremento dei comportamenti adattivi perché l'assenza di comportamenti adattivi è spesso il prodromo di disordini comportamentali severi e DEVE cercare la funzione (es. identificando le situazioni in cui il comportamento precipita più spesso
- KEY FUNCTIONAL SKILLS (*and their relevance for general education*) – PRIORITIZING TARGETS



Comprehensive ABA treatment

- Ci sono diversi esempi, uno dei quali è EIBI, il cui scopo generale è di avvicinare la traiettoria di sviluppo del bambino a quella dei suoi coetanei a sviluppo regolare
 - 30-40 ore a settimana OLTRE a supervisione diretta/ indiretta e training alle figura di cura) target in tutte le aree dello sviluppo
 - Transizione progressiva e programmata da insegnamento 1:1 a contesti meno protettivi sulla base del progresso.



Treatment dosage – pag 25

Focused ABA treatment

- 10-25 ore settimanali
- Supervisione diretta e indiretta e training alle figure di cura
- In casi di comportamenti severi possono essere necessarie più di 25 ore settimanali di trattamento diretto (vedi ricoveri per autolesionismo severo)

Comprehensive ABA treatment

- 30-40 ore settimanali
- Supervisione diretta e indiretta e training alle figure di cura
- Individualizzare orario settimanale sulla base dell'età e della risposta al trattamento.
- *'Le ore raccomandate possono sembrare molte ma lo sono sulla base delle raccomandazioni della letteratura sull'intensità ottimale per ottenere buoni risultati'*



Intervento eclettico e multidisciplinare?

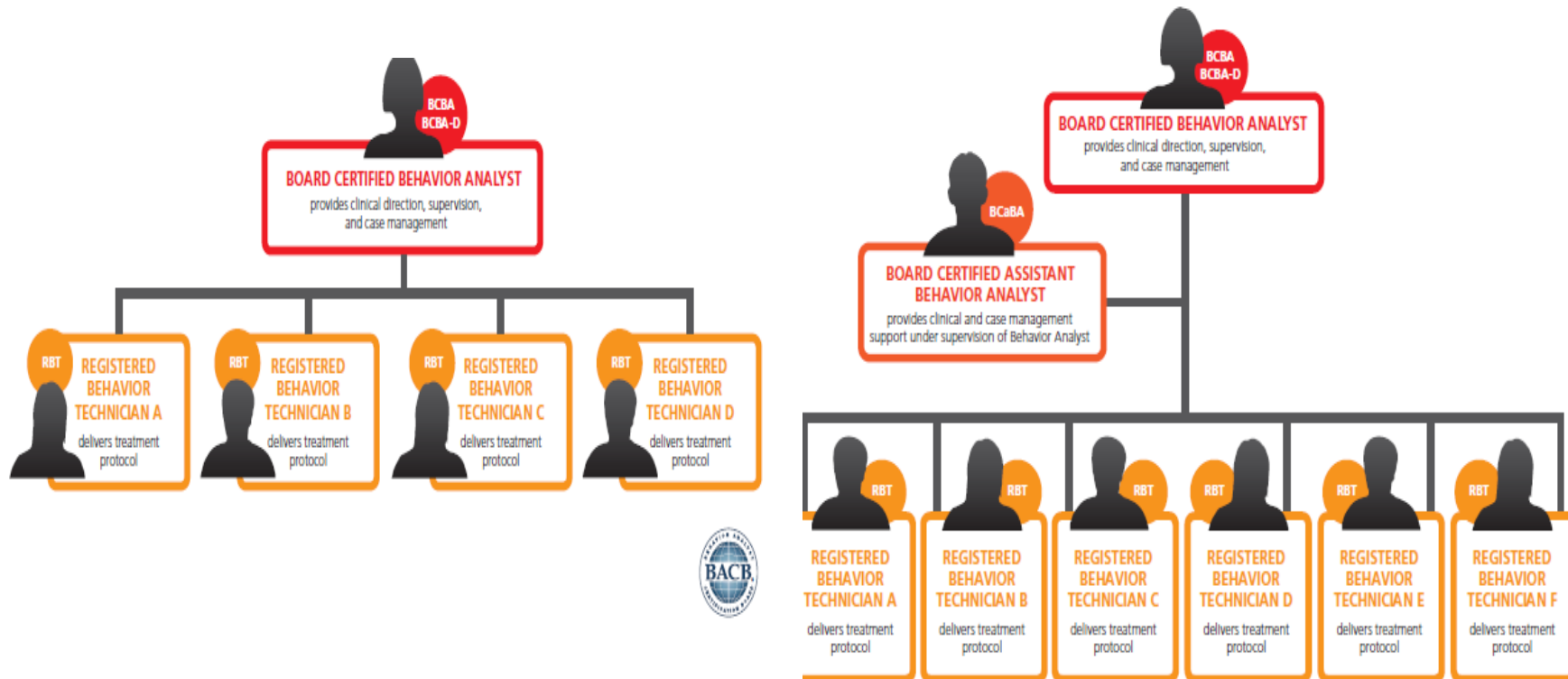
“Diversi studi dimostrano che un modello eclettico, nel quale ABA è combinata con trattamenti non basati sull’evidenza, è meno efficace di ABA da sola.

Quindi piani di trattamento che combinino ABA con altre procedure che manchino di evidenza scientifica stabilita da pubblicazioni in riviste scientifiche deve essere considerato eclettico e non costituisce trattamento ABA.” (pag. 18)



EIBI: organizzazione del trattamento

BACB guidelines

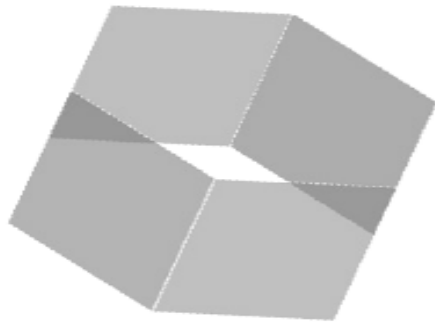


<http://www.paneecioccolata.com/home/risorse.html>

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Analisi del Comportamento Applicata e Disturbi dello Spettro Autistico

Riflessioni e linee di indirizzo
per la presa in carico e la
supervisione di interventi di
stampo comportamentale



Morena Mari – Spazio ABA, Padova

*Elena Clò e Francesca degli Espinosa – Associazione
Culturale Pane e Cioccolata, Bologna*

www.paneecioccolata.com



EIBI: supervisione

BACB guidelines

- 6-12 casi per BCBA
- Supervisione diretta e indiretta in misura proporzionale alle ore di intervento (indicativamente 10%)
- Mansioni:
 - Valutare progresso e implementare trattamento
 - Aggiustare procedure sulla base dei dati
 - Monitorare integrità trattamento
 - Valutazione dei rischi e gestione della crisi



EIBI: integrità del trattamento

BACB guidelines

- Revisione e aggiustamento delle procedure di insegnamento da settimanale a mensile
- Insegnanti (behavioral technicians) che abbiano conoscenze di base in:
 - Confidenzialità e etica
 - Procedure comportamentali di base
 - Sviluppo regolare
 - Presa dati



EIBI: compiti dell'insegnante

Registered Behavioral Technician

BACB guidelines

- Implementare il protocollo di trattamento
- Partecipare agli incontri e alle supervisioni
- Applicare le raccomandazioni ricevute durante le supervisioni
- Raccogliere e aggregare i dati richiesti
- Partecipare con successo a valutazioni periodiche



Treatment is education

- Apprendimento: cambiamento relativamente permanente nel repertorio di risposte di un organismo
- Insegnamento: organizzazione di contingenze che facilitano l'apprendimento
- L'apprendimento è cambiamento



Fonti di fraintendimento

Dillenburger, 2011

- ABA come terapia per l'autismo
- ABA come tecnica specifica messa a confronto con procedure che da quella stessa scienza derivano (quindi ABA come DTT messa a confronto con PECS, NET, VB)
- ABA come modello di presa in carico globale (quindi ABA come modello UCLA/Lovaas contro TEACCH, DENVER)



ABA: un nuovo metodo per l'autismo

- 1914 Watson usa per primo il termine *behaviorism*
- 1938 Skinner: Il Comportamento degli organismi
- 1957 Skinner: Verbal Behavior
- 1959 Ayllon e Michael:*so what? She is still psychotic.*
- 1964 Wolf, Rinsley, Mees e gli occhiali di Dicky
- 1968 JABA



ABA: un *nuovo metodo per l'autismo*

- Analisi del comportamento come disciplina concettualmente sistematica in cui ogni tecnica e procedura si appoggia sui principi di base
- Il comportamentismo radicale



Applied Behavior Analysis



Analisi del Comportamento Applicata: disciplina che utilizza tecniche e procedure derivate dai principi della scienza del comportamento per incrementare repertori socialmente significativi e ridurre quelli problematici

(Cooper, Heron, Heward, 2007)



ABA: un *nuovo metodo per l'autismo*

- Aree di interesse e evidenza scientifica per
 - Dipendenze e abuso di sostanze
 - Marketing e gestione aziendale
 - Atletica e performance sportive
 - Incremento di repertori intellettuali (lettura, scrittura, musica)
 - Disturbi dell'alimentazione e del sonno
 - EIBI: Early Intensive Behavioral Intervention



La dimensione applicativa di una scienza a 7 dimensioni

il laboratorio della Summer

- Applicativa
- Comportamentale
- Analitica
- Tecnologica
- Concettualmente sistematica
- Efficace
- Generale



Come insegniamo? Come impariamo

A	B	C
<p>Antecedente <i>Evento ambientale che acquisisce potere discriminativo in virtù del suo legame con la conseguenza</i></p>	<p>Comportamento <i>Interazione dell'organismo con l'ambiente</i></p>	<p>Conseguenza <i>Definita in base ai suoi effetti sulle future occorrenze del comportamento</i></p>



Come impariamo? Non per caso...

- Il comportamento cresce o resta costante
- Il comportamento cala lentamente
- Il comportamento scompare quasi improvvisamente



Ma per contingenza

- Rinforzatori e punizioni sono tali sulla base dell'effetto che hanno sul comportamento che li precede
- Eventi diversi possono appartenere alla stessa classe se hanno lo stesso effetto
- Posso modificare il comportamento intervenendo sugli antecedenti e (soprattutto) sulle conseguenze



Non per causa...ma per selezione

"Environment does not push or pull: it selects"

Skinner 1971



Principi fondamentali del comportamento

A	B	C
<p data-bbox="170 486 550 535">Antecedente</p> <p data-bbox="170 639 550 753">Controllo dello stimolo (SD)</p> <p data-bbox="318 843 401 892">MO</p>	<p data-bbox="730 486 1219 535">Comportamento</p> <p data-bbox="701 639 1248 688">Forma della risposta</p>	<p data-bbox="1377 486 1779 535">Conseguenza</p> <p data-bbox="1470 639 1692 688"><u>Rinforzo</u></p> <p data-bbox="1335 739 1823 843"><i>Il comportamento cresce</i></p> <p data-bbox="1445 896 1717 945"><u>Estinzione</u></p> <p data-bbox="1450 996 1711 1045"><u>Punizione</u></p> <p data-bbox="1335 1086 1823 1190"><i>Il comportamento cala</i></p>



Antecedenti: Sd

Stimolo discriminativo

Indica la disponibilita' del rinforzatore contingente all'emissione di un determinato comportamento

Esempio

SD= la scritta "WC"

Comportamento= apro la porta

SR: bagno

Stimoli neutrali diventano discriminativi, solo nel momento che la risposta che ne consegue viene associata alla consegna del rinforzo.



Antecedenti: MO

Operazioni motivative

- Stimoli antecedenti che temporaneamente alterano il valore di una particolare conseguenza
- Ed evocano comportamenti che in passato hanno portato all'ottenimento di quella conseguenza

Esempio

Vescica piena

Comportamento= apro la porta del bagno

SR: accesso al bagno per svuotare la vescica



Comportamento

“L’interazione dei muscoli e delle ghiandole (movimento) di un organismo e l’ambiente, osservabile e quantificabile”

E’ importante descrivere esattamente il comportamento in termini di AZIONI CHE POSSONO ESSERE CONTATE e non utilizzare etichette riassuntive

Esempio

Etichetta sommaria= Marco non e’ socievole

Definizione operativa= a ricreazione Marco, tende a stare da una parte guardandosi le mani, se qualcuno tenta di conversare con lui risponde a mono-parole e non reciproca con una domanda.



PANE E CIOCCOLATA

Elena Clò

Obiettivi per l'inserimento nella scuola dell'infanzia

Per gli obiettivi del lavoro individualizzato vedi programmazione specifica

Data ultima compilazione 15 maggio 2012

OBIETTIVO	SI/A VOLTE/MAI
Accoglienza e cassetiera (<u>circle time</u>)	
Si sveste da solo (può avere bisogno di aiuto con le allacciature) e riconosce il suo attaccapanni	Collabora nella vestizione/svestizione
Entra da solo in sezione senza piangere	sì
Resta accanto a insegnanti e altri bambini durante attività gradite (es. gioco, routines, canzoncine)	sì
Accetta semplici istruzioni da tutti gli adulti di riferimento (es. vieni qui, siediti, gioca con x)	<i>Nessuna competenza dell'ascoltatore</i>
Accetta la consegna di oggetti graditi da tutti gli adulti di riferimento (vedi anche griglia <u>pairing</u>)	sì
Resta seduto in cassetiera/colazione senza comportamenti problema (specificare quanti minuti e quali attività)	10 minuti o più guardando <u>librini</u> e leggera G.F.



Descrizione operativa del comportamento

- M è pigra
- P. è aggressivo
- G. vive nel suo mondo
- M. impiega circa 40 minuti per vestirsi



Descrizione operativa del comportamento

- M è pigra
- P. è aggressivo
- G. vive nel suo mondo
- M. impiega circa 40 minuti per vestirsi
- P. dà calci e pizzicotti ai compagni
- G. si dondola sulla sedia a lungo e non risponde se chiamato



Conseguenze

RINFORZO

Conseguenze contingenti che risultano nell' aumento della frequenza di un comportamento

Esempio
Metto un euro nel distributore del caffè. Esce il caffè. Cosa farò quando in quel contesto rivorro' il caffè?

PUNIZIONE- ESTINZIONE

Conseguenze contingenti che risultano nella diminuzione della frequenza di un comportamento

Esempio
Metto un euro nel distributore del caffè, ma esce il the, due the, tre the .. dopo smetto di mettere i soldi. Cosa farò quando in quel contesto rivorro' il caffè?



Order in behavior

- Conseguenze immediate hanno effetti maggiori
- Il loro valore è variabile, in relazione alla presenza e intensità di operazioni motivative
- Agiscono in modo automatico
- Possono essere condizionate o incondizionate
- Stabiliscono il valore discriminativo di stimoli antecedenti



Esercitazione

Esempio di unità di apprendimento di base: il comportamento cresce o cala?

A	B	C
<p data-bbox="208 568 589 616">Antecedente</p> <p data-bbox="175 721 641 831"><i>Vista dell'oggetto desiderato</i></p> <p data-bbox="142 861 658 971"><i>MO incondizionata (deprivazione cibo)</i></p>	<p data-bbox="755 568 1238 616">Comportamento</p> <p data-bbox="745 721 1248 831"><i>Richiesta con urlo/ pianto</i></p>	<p data-bbox="1387 568 1787 616">Conseguenza</p> <p data-bbox="1348 721 1825 1153"><i>Attenzione adulto e rimprovero con consegna di quanto richiesto "però devi smettere di piangere"</i></p>



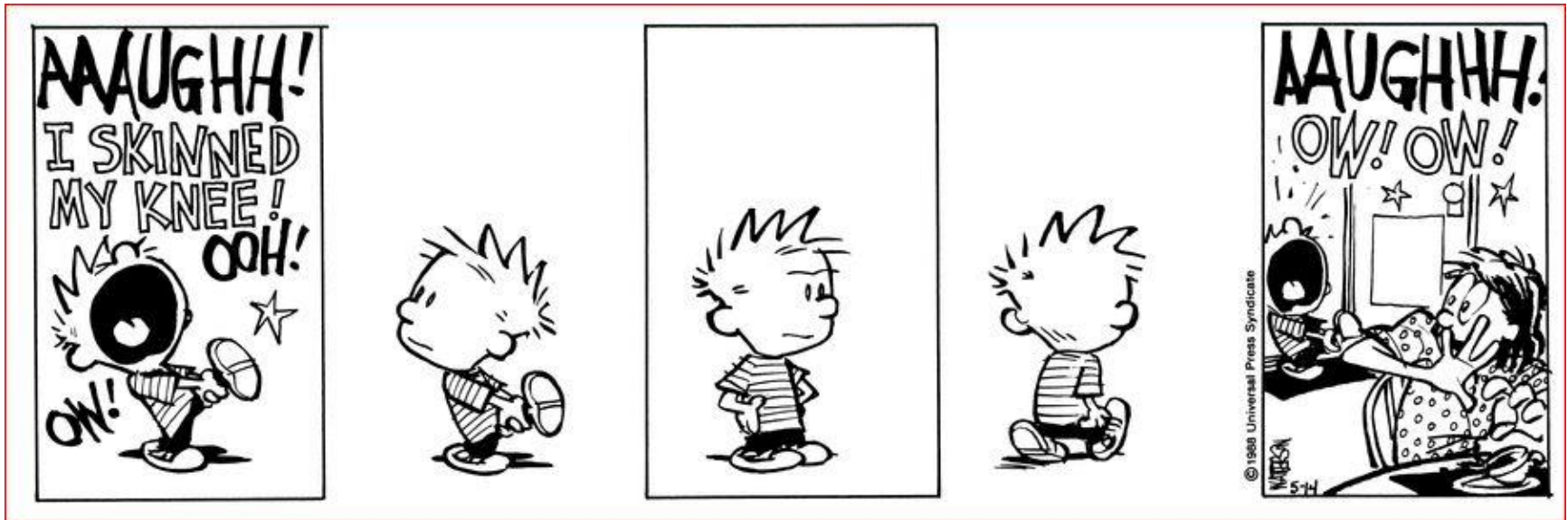
Esercitazione

Esempio di unità di apprendimento di base: il comportamento cresce o cala?

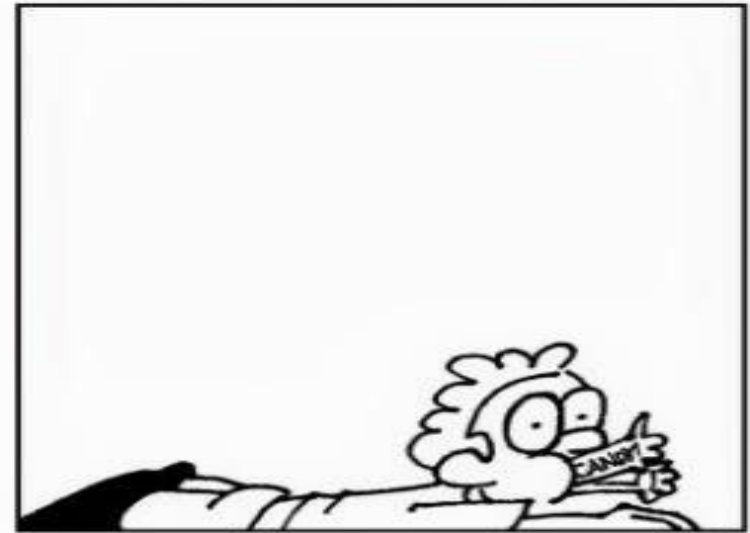
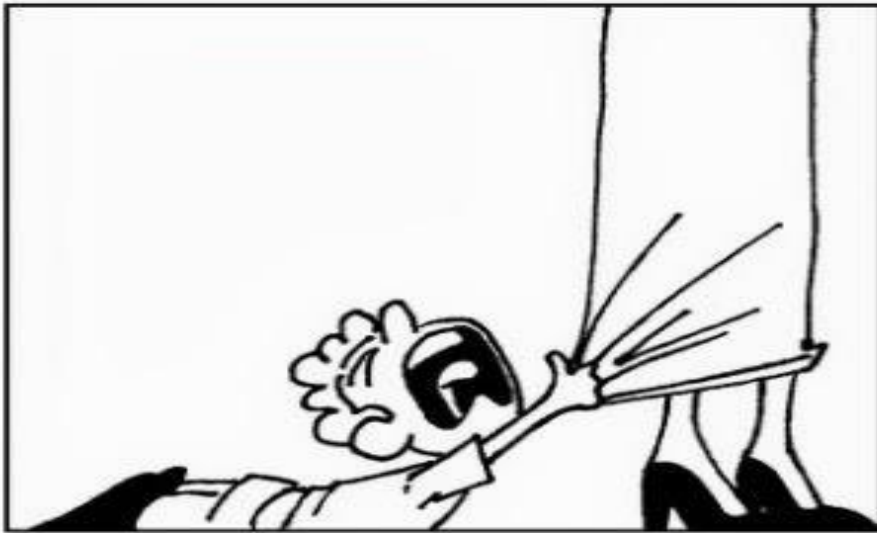
A	B	C
<p>Antecedente</p> <p>Vista dell'oggetto desiderato MO incondizionata (deprivazione cibo)</p>	<p>Comportamento</p> <p>Richiesta vocale</p>	<p>Conseguenza</p> <p>Attenzione adulto nella forma di gentile rifiuto</p>



Ho un bambino che...



Ho un ambiente che...



HAVE YOU HAD YOUR NEGATIVE REINFORCEMENT TODAY?



Programmazione e obiettivi educativi

- Individualizzati
- Evolutivi: con lo sviluppo regolare come guida
- Globali: in tutte le aree dello sviluppo
- Realistici: l'alunno ha i prerequisiti per l'apprendimento
- Socialmente significativi: migliorano l'adattamento dell'alunno immediatamente o in termini di futuri apprendimenti



Insegnare in maniera individualizzata

- Osservazione diretta del comportamento dell'alunno
- Applicazione nel contesto di vita e di insegnamento
- Procedure di insegnamento basate sulla letteratura comportamentale
- Misurazione del cambiamento come funzione dell'insegnamento



Procedure di insegnamento

- Esplicitamente ed esclusivamente fondate sul paradigma comportamentale
- Descritte in maniera operativa
- Replicabili
- Documentazione dei risultati



Programmazione educativa

- Descrizione del livello attuale: *baseline*
- Identificazione delle priorità e descrizione di singoli obiettivi realistici: i *target*
- Descrizione del comportamento finale dell'alunno come risultato dell'insegnamento
- Descrizione delle *contingenze* dell'insegnamento: *suggerimento e rinforzo*
- Valutazione di efficacia e mantenimento: i dati



Dall'osservazione alla stesura degli obiettivi educativi

- Selezionare obiettivi almeno parzialmente nel repertorio dell'alunno
- Identificare che cosa dovrebbe succedere PRIMA che il comportamento target abbia luogo (es. istruzione vai a vestirti, essere chiamato per nome) *facendo attenzione agli eventi contestuali come antecedenti....*
- Specificare il comportamento atteso, la ratio di rinforzamento e il criterio di acquisizione



Le aree curricolari: progressione Vb-Mapp

Livello 1: 0-18 mesi

- Mand
- Tact
- Ecoico
- Vocale
- Ascoltatore
- Imitazione
- VP/MTS
- Gioco indipendente
- Sociale

Livello 2: 18-30 m.

- Intraverbale
- Ricettivo FCA
- Gruppo classe
- Struttura linguistica

Livello 3: 30-48 m.

- Lettura
- Scrittura
- Matematica



VB-Mapp: I livelli curricolari

Livello 1: 0-18 mesi

- Massima intensività e insegnamento rigoroso centrato su competenze comunicative
- Frequente necessità di un sistema di comunicazione aumentativo
- Insegnamento estremamente strutturato
- Documentazione rigorosa di obiettivi, schemi di rinforzo, ritmi di acquisizione



I livelli curricolari

Livello 2: 18-30 mesi

- Espansione sistematica delle competenze in tutte le aree comunicative
- Passaggio alle 2 parole
- Primi intraverbali (risposta a domande, conversazione)
- Generalizzazione delle competenze in ambienti meno strutturati
- Coinvolgimento dei coetanei



I livelli curricolari

Livello 3: 30-48 mesi

- Ampliamento quotidiano del vocabolario di base
- Richieste per informazione
- Passaggio alla frase
- Ragionamento astratto
- Prime competenze accademiche e di apprendimento in un contesto di gruppo



Lo studente al curricolo iniziale

- Interazione sociale e **richiesta**
- Imitazione
- Ascoltatore
- Motricità, utilizzo funzionale degli oggetti e primi **giochi indipendenti**
- Ambiente meno restrittivo: prime **autonomie** personali



Richiesta

Milestones Vb-Mapp Livello 1 (0-18 mesi)

- Emette 2 parole, segni o PECS (può richiedere prompt ecoico, imitativo o altro, ma non prompt fisico)
- Emette 4 differenti richieste senza prompt (ad eccezione di "Cosa vuoi?")
- Generalizza 6 richieste attraverso 2 persone, 2 setting e 2 differenti esempi di rinforzo
- Spontaneamente emette 5 richieste
- Emette 10 differenti richieste senza prompt



Richiesta

Iniziare ad insegnare ...

- Scelta del sistema di comunicazione per l'individuo:
 - Nel caso in cui l'individuo sia in grado di imitare vocalmente (ecoico) parole, si potrà procedere con le richieste vocali
 - Nel caso in cui l'individuo non sia in grado di imitare vocalmente le parole, si dovrà considerare un sistema di comunicazione alternativa ed aumentativa (CAA):
segni o PECS



Unità di apprendimento operante verbale di base: mand

A	B	C
<p data-bbox="208 568 585 615">Antecedente</p> <p data-bbox="141 711 653 758">Necessità di chiedere</p> <p data-bbox="243 851 556 946">Presenza interlocutore</p>	<p data-bbox="755 568 1238 615">Comportamento</p> <p data-bbox="720 722 1271 896"><i>Richiesta con segno, parola, scambio immagine</i></p>	<p data-bbox="1387 568 1783 615">Conseguenza</p> <p data-bbox="1335 711 1837 882">Ottenimento o meno di quanto richiesto (SR specifico)</p>



Esempio di unità di apprendimento di base: tact

A	B	C
<p>Antecedente</p> <p>Stimolo non verbale</p>	<p>Comportamento</p> <p>denominazione</p>	<p>Conseguenza</p> <p>SR+ secondo la <i>ratio</i> stabilita Procedura di correzione</p>



Esempio di unità di apprendimento di base: repertorio ascoltatore

A	B	C
<p data-bbox="170 571 550 621">Antecedente</p> <p data-bbox="222 721 498 771">Istruzione</p>	<p data-bbox="730 571 1219 621">Comportamento</p> <p data-bbox="685 721 1263 771">Selezione/esecuzione</p>	<p data-bbox="1377 571 1779 621">Conseguenza</p> <p data-bbox="1323 721 1837 821">SR+ secondo la <i>ratio</i> stabilita</p> <p data-bbox="1425 842 1731 942">Procedura di correzione</p>



Esempio di unità di apprendimento di base: ecoico... *a voi la parola*

A	B	C
Antecedente	Comportamento	Conseguenza



Esempio di unità di apprendimento di base: MTS

A	B	C
<p data-bbox="170 571 550 621">Antecedente</p> <p data-bbox="119 721 602 771">Stimolo campione</p>	<p data-bbox="730 571 1219 621">Comportamento</p> <p data-bbox="691 721 1257 935">Abbinamento <i>(considerare la possibilità che ci siano diverse forme di risposta)</i></p>	<p data-bbox="1377 571 1779 621">Conseguenza</p> <p data-bbox="1325 721 1837 942">SR+ secondo la <i>ratio</i> stabilita Procedura di correzione</p>



Esempio di unità di apprendimento di base: imitazione... *a voi la parola*

A	B	C
Antecedente	Comportamento	Conseguenza



La progressione curricolare

MAND	ASCOLTATORE	IMITAZIONE	VISUO- SPAZIALE	GIOCO	AUTONOMIE
Richieste per oggetti presenti	Ricettivo oggetti e azioni, colori	Con oggetto	Abbinamenti oggetti identici -3d -2d	Incastri	Va in bagno spo
Richieste per azioni	Istruzioni ricettive e Istruzioni Ricettive con oggetto	Motoria fine e grossolana generalizzata	Abbinamenti 3d-2d e viceversa	Puzzle 15 pz con cornice	Lava le mani su istruzione (1 pr nella catena)



Le prime abilità: profilo dello studente

- Sta volentieri intorno al suo insegnante
- Sa chiedere i suoi rinforzatori principali
- Tollera le transizioni tra contesti e obiettivi di insegnamento
- Sa imitare
- Esegue con poco sforzo diversi compiti fino motori e visuo percettivi
- Tollera di lavorare per diversi minuti a tavolino



Le prime abilità: profilo dell'insegnante

- Sa come motivare il suo studente
- Alterna compiti e contesti di insegnamento in modo da offrire numerose opportunità di apprendimento e contemporaneamente tenere basso il valore della fuga
- Conosce la progressione generale delle richieste e dell'insegnamento nelle aree non verbali
- Prende dati sull'apprendimento



"Science of behavior (...) is the science of values"

Skinner, 1971

- La responsabilità educativa propria della scuola verso tutti gli alunni diventa di vitale importanza nel caso di alunni particolarmente fragili
- E' necessario fare il massimo uso di tutto ciò che sappiamo dalla scienza dell'apprendimento per sostenere il nostro cammino di insegnanti verso un'educazione basata sull'evidenza



I sei diritti fondamentali: ambiente terapeutico

- L'individuo ha diritto ad un ambiente terapeutico
 - Sicuro
 - Rispettoso delle esigenze individuali
 - Umano

Pre-requisiti per un trattamento efficace



I sei diritti fondamentali: il benessere personale

- I servizi offerti devono mettere al primo posto il benessere della persona:
 - Insegnare abilità funzionali
 - Promuovere l'indipendenza

Qualità della vita in termini di

- *Promuovere inclusione: opportunità, attività e contesti*
- *Evitare esclusione*



I sei diritti fondamentali: la competenza

- Il trattamento deve essere condotto da persone con adeguata formazione su principi e metodologie comportamentali
- In caso di interventi che comportino rischi o siano di particolare complessità è importante che sia possibile l'accesso ad analisti del comportamento più esperti ("doctorate level")



THE RIGHT TO EFFECTIVE BEHAVIORAL TREATMENT

RON VAN HOUTEN

MOUNT SAINT VINCENT UNIVERSITY

SAUL AXELROD

TEMPLE UNIVERSITY

JON S. BAILEY

FLORIDA STATE UNIVERSITY

JUDITH E. FAVELL

AU CLAIR PROGRAM, MOUNT DORA, FLORIDA

RICHARD M. FOXX

ANNA MENTAL HEALTH CENTER, ANNA, ILLINOIS

BRIAN A. IWATA

UNIVERSITY OF FLORIDA

O. IVAR LOVAAS

UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT LOS ANGELES



I sei diritti fondamentali: competenze funzionali

L'obiettivo finale è il funzionamento dell'individuo nel suo ambiente e nella società. Insegneremo per primi comportamenti che:

- Permettano un più ampio accesso a materiali, attività e interazioni sociali preferite
- Riducano stimolazioni sgradite
- Rimuovano barriere a ulteriori apprendimenti (es. rimozione di comportamenti disadattivi)
- Promuovano un ruolo sociale dell'individuo



I sei diritti fondamentali: valutazione continua

- Valutazione completa pre-intervento per identificare le situazioni in cui il comportamento di interesse
 - Non avviene *mai*
 - Avviene *sempre*
 - Può essere seguito da eventi che potrebbero fungere da rinforzo positivo/negativo
- Osservazione diretta
- Piano di trattamento
- Valutazione efficacia sulla base dei dati



I sei diritti fondamentali: massima efficacia

- Diritto/dovere a interventi efficaci e validati scientificamente
- Least restrictive yet effective treatment
 - “esporre un individuo a procedure restrittive è inaccettabile se non giustificato dalla necessità di produrre un cambiamento significativo”
“altrettanto inaccettabile esporre l’individuo a interventi NON restrittivi se (...) questi dovessero aumentare i rischi o impedire o inibire la partecipazione in programmi di insegnamento necessari”

