

Analisi del Comportamento e autismo

**Corso RBT
Registered Behavior Technician**

Valentina Bandini
Psicologa
Analista del Comportamento BCBA

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  1

*“Questa formazione è basata sulla Task List dei Tecnici Comportamentali Registrati ed è delineata per soddisfare il criterio di una formazione di 40 ore per le credenziali RBT.
Il programma è offerto in modo indipendente dal BACB”*

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  2

Programma delle lezioni

[Corso RBT settembre 2021 OK.doc](#)

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  3

In questa lezione parleremo di:

Autismo e ABA
 Ruolo dell'educatore RBT
 Introduzione ai principi di base
 Misurazione

- Prepararsi a prendere i dati
- Implementare procedure di misurazione - Inserire i dati e aggiornare i grafici
- Descrivere l'ambiente e il comportamento in termini misurabili e osservabili

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



4

Autismo

L'autismo è una sindrome comportamentale causata da un disordine dello sviluppo, biologicamente determinato, con esordio nei primi 3 anni di vita.

Si configura come una disabilità "permanente" che accompagna il soggetto nel suo ciclo vitale, anche se le caratteristiche del deficit sociale assumono un'espressività variabile nel tempo.

LINEE GUIDA SINPIA

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



5

Disturbi dello spettro autistico: criteri diagnostici DSM-5 (2014)

Deficit persistente nella comunicazione sociale e nell'interazione sociale:

1. Deficit nella reciprocità socio-emotiva (mancanza di iniziativa nell'interazione sociale)
2. Deficit nei comportamenti comunicativi non verbali usati per l'interazione sociale (scarso contatto oculare e gestualità)
3. Deficit nello sviluppo e mantenimento di relazioni, appropriate al livello di sviluppo (difficoltà nel regolare il comportamento rispetto ai diversi contesti sociali, scarso interesse per le persone)

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



6

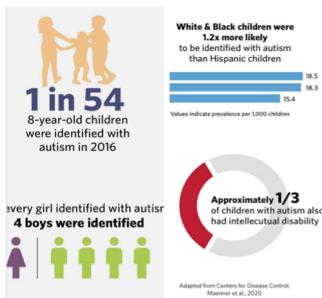
Disturbi dello spettro autistico: criteri diagnostici DSM-5

Comportamenti e/o interessi e/o attività ristrette e ripetitive:

- Linguaggio e/o movimenti motori e/o uso di oggetti, stereotipato e/o ripetitivo
- Eccessiva aderenza alla routine
- Fissazione in interessi altamente ristretti con intensità o attenzione anormale
- Iper-reattività e/o Ipo-reattività agli stimoli sensoriali o interessi inusuali rispetto a certi aspetti dell'ambiente



<https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>



Evidence Based Practices

«L'autismo è attualmente una delle condizioni umane più studiate e discusse, e la sua prevalenza spinge tutti coloro che sono coinvolti nell'intervento precoce, in educazione e nella clinica a ricercare quali pratiche siano le più efficaci ed abbiamo dimostrato un impatto positivo nella traiettoria di sviluppo delle persone con autismo».

EBP report 2020, traduzione nella rubrica «i giovedì dell'evidenza», pagina FB dell'Associazione Pane e Cioccolata.



Esempi di pratiche basate sull'evidenza

La maggior parte delle pratiche basate sull'evidenza sono riconducibili a principi di base dell'analisi del comportamento.

Alcune pratiche con dimostrata efficacia:

- | | |
|-----|-----|
| ABI | FBA |
| AAC | EXT |
| BMI | PP |
| DR | R |
| DTT | RIR |

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



10

Pratiche non basate sull'evidenza

Alcune pratiche non basate sull'evidenza:

- Animal Assisted Intervention
- Auditory Integration Training
- Massage (touch therapy)
- Sensory diet

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



11

Linee Guida Italiane (LGN, 2011)

- Progetto finanziato dal Ministero della Salute Italiano
- Raccomandazioni di intervento messe a punto mediante un processo di revisione sistematica della letteratura
- *«Tra i programmi intensivi comportamentali il modello più studiato è l'analisi comportamentale applicata (Applied behaviour intervention, ABA): gli studi sostengono una sua efficacia nel migliorare le abilità intellettive (QI), il linguaggio e i comportamenti adattativi nei bambini con disturbi dello spettro autistico»*

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



12

Tabella interventi LG21 (ISS)

Recomandati (trattamenti affermati)	Evidenza emergente (probabilmente efficaci)	Assenza di evidenza (sperimentali)	Non raccomandati (documentata inefficacia o potenzialmente dannosa)
<p>Interventi mediati dai genitori</p> <p>Uso di sistemi di comunicazione alternativa aumentativa PECS e linguaggio esplicito</p> <p>Interventi intensivi Precoci basati sull'ABA</p> <p>Interventi comportamentali per la riduzione del comportamento problema, l'incremento di capacità adattive, districchi del suono</p> <p>Terapie cognitive-comportamentale (CBT) per i disturbi d'ansia, gestione della rabbia, in Asperger e HFA</p> <p>Uso di melatonina per i problemi del sonno - se non efficace rinvio verso comportamentale</p>	<p>TEACCH</p> <p>Interventi a supporto della comunicazione sociale (Pivotal Training, social stories, training all'imitazione, video modeling)</p>	<p>Musicooterapia</p> <p>Diete senza glutine e caseina</p> <p>Vitamina B-6 e Magnesio, Omega-3</p>	<p>Auditory Integration Therapy</p> <p>Comunicação Facilitata</p> <p>Terapie con Ossigeno Iperbarico</p>

Tratta da degli Espinosa (2012), L'Analisi del Comportamento Applicata nella Linea Guida 21. Psicologia Clinica dello Sviluppo (2012).

ABA e studi internazionali a lungo termine...

Decine di studi a caso singolo, di gruppo, meta analisi e review sistematiche della letteratura sostengono l'intervento educativo ABA come superiore a ogni altro approccio in termini di efficacia e costituiscono la base per la pratica basata sull'evidenza e le linee guida internazionali.

<http://www.ontaba.org/pdf/ONTABA%20OSETT-ASD%20REPORT%20WEB.pdf>



...complessivamente ci dicono che

Nessun altro modello di trattamento può dimostrare un'efficacia paragonabile: a parità d'intensità d'intervento, il trattamento ABA produce maggior progresso in tutte le aree evolutive, come quoziente intellettivo, abilità adattive, linguaggio, (vedi Eikeseth *ed altri* 2002; Howard *ed altri* 2005, 2014; **Remington ed altri** 2007; Virues- Ortega, *ed altri* 2010; **Will ed altri** 2018).



ABA e autismo

ABA: ramo applicativo dell' analisi del comportamento sperimentale

Scopo di migliorare comportamenti socialmente significativi:

- Incrementare competenze deficitarie
- Ridurre repertori problematici



ABA: cos'è

L'analisi del comportamento applicata (ABA) è la **scienza** che utilizza tecniche e procedure derivate dai principi del comportamento per incrementare repertori comportamentali socialmente significativi (abilità linguistiche, sociali, cognitive, accademiche, lavorative, di autonomia, ecc..) ridurre quelli problematici



Intervento educativo ABA

- Sulla base dell'**osservazione diretta** del bambino
- Si definiscono gli **obiettivi educativi** prioritari (socialmente significativi)
- Si delineano strategie di insegnamento derivate dai **principi di base dell'apprendimento** (rinforzo, punizione, estinzione)
- Si **misurano** i comportamenti per monitorare l'apprendimento nel tempo



ABA: cosa non è

- Non è un metodo
- Non è una cura per l'autismo
- Non consiste in una serie di esercizi ripetitivi
- Non è l'insegnamento a tavolino
- Non produce comportamenti rigidi
- Non robotizza i bambini
- Non è una serie di programmi uguali per tutti

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



19

In altre parole

È un intervento educativo altamente specializzato, che deriva le strategie di insegnamento dai principi universali dell'apprendimento per insegnare qualcosa di socialmente utile e ridurre i possibili comportamenti problema.

Cosa si insegna (programmazione) e come si insegna (procedure, ambiente di insegnamento) dipendono dalle priorità educative del bambino e dal suo stile di apprendimento.

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



20

Le 7 dimensioni dell'ABA

1. Analitica
2. Comportamentale
3. Applicata
4. Tecnologica
5. Concettualmente sistematica
6. Efficace
7. Generale

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



21

Analitica

Uno studio in ABA si definisce analitico quando lo sperimentatore dimostra una **relazione funzionale** tra gli eventi che ha manipolato e un significativo cambiamento in qualche dimensione misurabile del comportamento target.



Comportamentale

L'oggetto di studio dell'ABA è il comportamento:
i comportamenti devono essere misurabili e osservabili.



Applicata

Si applicano i principi universali dell'apprendimento per incrementare un comportamento socialmente significativo: linguaggio, sociale, autonomie, abilità scolastiche, occupazionali, ecc...

Miglioramento della qualità della vita del paziente e dei famigliari.



Tecnologica

Le procedure utilizzate sono descritte dettagliatamente e chiaramente e per permettere alle persone con formazione di replicare gli effetti del trattamento.



Concettualmente sistematica

Le procedure e le strategia di insegnamento utilizzate derivano dai principi di base dell'apprendimento.

Non vengono utilizzate spiegazioni mentalistiche per interpretare il comportamento.



Efficace

I cambiamenti devono essere effettivi ed efficaci: migliorare il comportamento sotto esame a livello pratico.



Generale

L'apprendimento dura nel tempo e appare in ambienti diversi dal setting di insegnamento.



Linee guida ABA

Questo documento contiene linee guida e raccomandazioni che riflettono i risultati della ricerca e le migliori pratiche cliniche per soggetti con autismo (2014).
E' stato pubblicato a febbraio 2019 un documento congiunto a cura del BACB (albo internazionale dei professionisti certificati ABA: www.bacb.com) e di APBA (associazione dei professionisti in ABA: www.appahome.net) che ha lo scopo di integrare le linee guida del 2014.



Applied Behavior Analysis
Treatment of Autism
Spectrum Disorder:
Practice Guidelines for Healthcare Providers and Managers



Clarifications Regarding
Applied Behavior Analysis Treatment of Autism Spectrum Disorder:
Practice Guidelines for Healthcare Providers and Managers (2nd ed.)
FEBRUARY 2019



Modelli di trattamento

- **Focused ABA:** interventi focalizzati a un numero limitato di comportamenti target
- **Comprehensive ABA treatment:** EIBI- *Early Intensive Behavioral Intervention*



Focused ABA

Nessuna restrizione di età, livello di funzionamento, condizioni mediche associate.

Servizi diretti al cliente con obiettivi specifici.

Esempi di obiettivi: riduzione comportamenti problema, insegnare a tollerare i cambiamenti, a collaborare in specifici setting (es. compliance nelle sedute di igiene dentale).



Comprehensive ABA treatment

Trattamento indirizzato all'insegnamento di obiettivi in tutte le aree di sviluppo.

EIBI- Early Intensive Behavioral Intervention è il trattamento d'elezione per soggetti con autismo



EIBI- Early Intensive Behavioral Intervention

Risultati ottimali per interventi oltre le 30 ore settimanali.

Contesto di insegnamento individualizzato, con la diretta partecipazione dei genitori e trasferimento delle competenze a tutti gli ambienti attivamente programmato.



Le informazioni che possiamo derivare dalla letteratura che viene riportata a pagina 2 del documento originale sono:

- trattamenti di intensità più alta producono maggiori miglioramenti. Un intervento diretto ABA di almeno 36 ore settimanali per un minimo di 2 anni è associato con miglioramenti significativi e sostenuti nel tempo in termini di competenze cognitive e adattive
- minore intensità produce minori risultati
- trattamenti eclettici che comprendono interventi ABA insieme a altre terapie o metodologie sono inefficaci per la maggior parte dei bambini, anche quando sono intensivi e individualizzati



Assunti di base dei programmi ABA

Tutte le persone con autismo...

1. possono imparare
2. hanno diritto a un trattamento efficace
3. hanno sempre ragione
4. hanno diritto al massimo sviluppo delle proprie potenzialità
5. hanno diritto all'intervento meno intrusivo



COSA insegnare: obiettivi educativi

Individualizzati

Globali: in tutte le aree dello sviluppo

Evolutivi: con lo sviluppo regolare come guida

Realistici: l'alunno ha i prerequisiti per l'apprendimento

Socialmente significativi: migliorano l'adattamento dell'alunno immediatamente o in termini di futuri apprendimenti



Aree curriculari (degli Espinosa, 2011)

COSA INSEGNARE: Le aree curriculari (degli Espinosa, 2011) EJE

MANO RICHIESTA Richiede, partecipa, fa domande	ECOLOGICO Produce suoni, partecipa, frasi su modello	TACT Commenta, denomina un evento presente, risponde a domande su evento presente	ASCOLTATORE Esegue istruzioni, risponde a descrizioni	INTRA VERBALE Risponde a domande in assenza di stimoli non-verbali	AUTONOMIA Prendersi cura di se' indipendenza nella comunità
IMITAZIONE MOTORIA Imita movimenti	VISIVO SPAZIALE Abbina figure, Associa oggetti	ACCADEMICO Leggere, scrivere, matematica, computer	SOCIALE Contatto oculare, comportamento verbale mantenuto dall'interazione (es. reciprocazione)	GIOCO Gioco indipendente, immaginario co-operativo, con regole, di gruppo	RAGIONAM. ASTRATTO Eventi in sequenza, problem-solving, inferenza, Prospettiva altrui

www.paneecioccolata.com

Valentina Bandini BCBA



37

PERCHE': finalità

- Linguaggio e comunicazione
- Assenza di comportamenti problema gravi
- Capacità di auto-intrattenimento
- Autonomia personale

www.paneecioccolata.com

Valentina Bandini BCBA



38

QUANDO insegnare

Insegnamento domiciliare:

- Sessioni di insegnamento tutti i giorni
- 2-3 ore
- Condotte da tutor o genitore

Insegnamento incidentale:

- Durante l'arco della giornata

Insegnamento a scuola:

Sessioni individualizzate, in piccolo gruppo, in sezione o classe

www.paneecioccolata.com

Valentina Bandini BCBA



39

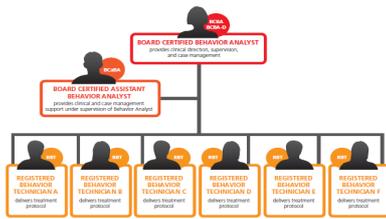
CHI: Titorità e responsabilità nell'intervento

La supervisione e la responsabilità del trattamento è in mano a persone esperte sia di autismo sia di analisi del comportamento

Le procedure di insegnamento sono derivate dai principi dell'analisi del comportamento

Green, Brennan, Fein 2002

Organizzazione di un team



Consulente BCBA

Analista del Comportamento in possesso di certificazione internazionale (**BCBA**-Board Certified Behavior Analyst)

Mansioni:

- Valutare progresso e implementare trattamento
- Aggiustare procedure sulla base dei dati
- Monitorare integrità trattamento
- Valutare i rischi e gestire le crisi

Educatore RBT

https://www.bacb.com/wp-content/uploads/2020/05/RBTHandbook_2007013.pdf

Requisiti e condizioni per fare la richiesta per diventare RBT

- Avere almeno 18 anni
- Essere in possesso del diploma di scuola superiore
- Completare una formazione di 40 ore
- Completare un controllo della fedina penale
- Superare l'assessment iniziale delle competenze

Passi successivi

- **Creare un account e mandare CODICE A SEGRETERIA PEC**
- Superare l'esame

www.paneeciccolata.com

Valentina Bandini BCBA



43

Educatore RBT/2



www.paneeciccolata.com

Valentina Bandini BCBA



44

STEP PER L'APPLICAZIONE	Persona Responsabile
1.Crea un account BACB. Ciò richiederà l'inserimento di alcune informazioni di base. <i>Nota: le domande di certificazione sono attive per 90 giorni. Se non si soddisfano tutti i requisiti entro 90 giorni, è necessario riapplicare e pagare la tassa per una nuova domanda. Consigliamo vivamente di attendere fino a quando non avrai soddisfatto tutti i requisiti di idoneità.</i>	Applicant
2.Seleziona la scheda "RBT" e crea un'applicazione.	Applicant
3.Carica i documenti richiesti: a. Certificato di completamento della formazione RBT di 40 ore; b. RBT Competency Assessment c. Copia di una trascrizione o diploma che attesta almeno il completamento del liceo.	Applicant
4.Indenticare un coordinatore o un supervisore RBT. Questo individuo deve possedere le credenziali BCaBA, BCBA o BCBA-D.	Applicant

STEP PER L'APPLICAZIONE	Persona Responsabile
5. I coordinatori o i supervisori RBT riceveranno un'e-mail con le istruzioni per la loro parte dell'applicazione RBT che include: a. Un attestato che il richiedente ha più di 18 anni b. Un attestato che il controllo in background del richiedente era completato entro 180 giorni dalla data di applicazione, e; c. Disponibilità a fornire una supervisione continua.	RBT Supervisor or RBT Requirements Coordinator
6. Dopo che la parte della domanda è stata completata al richiedente verrà inviata un'email con le istruzioni sul completamento della domanda e il pagamento della quota di iscrizione.	Applicant
7. Le domande vengono elaborate nell'ordine in cui vengono ricevute. Almeno due settimane di tempo per la revisione dei documenti da parte del BACB.	BACB Staff
8. Se l'applicazione è: - Approvato riceverai le istruzioni via e-mail per programmare il tuo Esame di certificazione RBT. - Non approvato riceverai feedback e le indicazioni su come procedere - Se non si soddisfano i requisiti entro 90 giorni dalla presentazione della domanda, è necessario presentare una nuova domanda di certificazione RBT, incluso il pagamento di un'altra tassa di elaborazione della domanda di certificazione	BACB Staff and Applicant

Application Fees	
Certification Application Processing Fee (paid to the BACB)	\$50
Exam Appointment (paid to Pearson VUE)	\$45

www.paneecioccolata.com
 Valentina Bandini BCBA

47

Rbt: mansioni
<ul style="list-style-type: none"> • 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

www.paneecioccolata.com
 Valentina Bandini BCBA

48

RBT: procedura per il rinnovo

- Ogni RBT deve avere almeno un BCBA o BCaBA che supervisiona il suo lavoro
- Ogni RBT deve ottenere il 5% di SPV in base alle ore di pratica svolte
- la sostituzione di un supervisore dovrà essere comunicata al Board dal supervisore stesso
- Ogni anno il tecnico RBT dovrà ripetere l'assessment delle competenze ed inviare al Board la relativa documentazione e pagare la tassa

www.paneeciocolata.com



Task list

- Task list
https://www.bacb.com/wp-content/uploads/2020/05/RBT-2nd-Edition-Task-List_181214.pdf

www.paneeciocolata.com



Assessment delle competenze

- Assessment Competency
https://www.bacb.com/wp-content/uploads/2020/05/RBT_Competency_Assessment_Initial-210412.pdf

Video con esempio di Assessment delle competenze:
<https://www.youtube.com/watch?v=wu7wOHZRqX8&t=301s>

ATTENZIONE: non rappresentiamo il BACB per cui per tenervi aggiornati sulle modalità di svolgimento e accesso all'esame finale dovete consultare il sito del BACB www.paneeciocolata.com



La teoria di base

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA 

52

Il comportamento operante

La maggior parte dei comportamenti non sono casuali, ma avvengono per una ragione.

Il comportamento è operante, cioè è selezionato, modellato e mantenuto dalle sue conseguenze:

il comportamento cresce o cala in virtù delle conseguenze ambientali che incontra.

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA 

53

Principi fondamentali

Le relazioni funzionali tra stimoli antecedenti e conseguenti e il comportamento sono state identificate da Skinner nei suoi primi esperimenti e chiamate "principi fondamentali" del comportamento

A	B	C
Antecedente	Comportamento <i>-risposta-</i>	Conseguenza Rinforzo Punizione Estinzione

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA 

54

Il comportamento e le sue conseguenze

I comportamenti operanti seguiti da rinforzatori si rafforzano, i comportamenti operanti seguiti da stimolo punitivi si indeboliscono.

Quando possiamo determinare le variabili di controllo del comportamento, allora possiamo prevedere il comportamento stesso e plasmarlo.

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



55

Conseguenze

Vengono definite in base all'effetto che hanno sul comportamento

RINFORZO

Evento il cui effetto è quello di **umentare** la frequenza con cui comparirà un determinato comportamento

PUNIZIONE

Evento il cui effetto è quello di **diminuire** la frequenza con cui comparirà un determinato comportamento

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



56

ESERCITAZIONE

Un bambino dà un calcio ad un grosso sasso e si fa male alla punta del piede e da quel momento smette di calciare i sassi. Questo è un esempio di:

COMPORTAMENTO: dà un calcio

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



57

Un ragazzino viene lodato dai compagni contingentemente al raggiungimento di un tempo più veloce di corsa e il ragazzino va sempre più forte.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



58

Marco urla tutte le volte che la mamma parla con l'insegnante. La mamma dice «Marco non si urla». Marco continua a urlare e a ridere.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



59

Jerry mi ha dato un morso nella mano quando ho provato ad accarezzarlo. Da allora non lo accarezzo più.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



60

All'inizio della convivenza Luca faceva le pulizie. In molte occasioni però veniva criticato per non aver pulito abbastanza bene. Ora Luca evita di fare le pulizie.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  61

Elisa amava cantare al Karaoke. L'ultima volta è stata derisa e fischiata. Ora non canta più al karaoke.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  62

Giuseppe cerca le chiavi della macchina. A un certo punto urla alla moglie «dove sono le chiavi???» . La moglie immediatamente lo aiuta a cercare le chiavi.

Comportamento _____

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com
Valentina Bandini BCBA  63

Caratteristiche del rinforzo

IMMEDIATEZZA:

per ottenere la massima efficacia il rinforzo deve agire immediatamente
più il lasso di tempo tra R e SR+ cresce più è probabile che si presentino altri comportamenti oltre al comportamento target

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



64

Caratteristiche del rinforzo /2

AUTOMATICITA' DEL RINFORZO

non è necessario la consapevolezza del soggetto che la sua risposta è rinforzata perché aumenti tutti i comportamenti sono suscettibili al rinforzo
l'unica variabile determinante è la relazione temporale tra risposta e conseguenza

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



65

Caratteristiche del rinforzo /3

ARBITRARIETA' DEL COMPORTAMENTO SELEZIONATO

Non è necessario che sia presente una connessione logica o adattativa tra comportamento e rinforzo
Il rinforzo rinforza qualsiasi comportamento che lo precede

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



66

Caratteristiche del rinforzo /4

MOTIVAZIONE

la momentanea efficacia di uno stimolo come rinforzatore dipende dal livello di motivazione rispetto ad esso
 quanto più lungo è il periodo di deprivazione, tanto più efficace sarà il rinforzo

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



67

Classificazione dei rinforzatori

IN BASE ALLE ORIGINI

INCONDIZIONATO	CONDIZIONATO
è un prodotto dell'evoluzione della specie Ha valore rinforzante senza che ci sia una storia di apprendimento Esempi Acqua, cibo, ossigeno	è il prodotto della storia di apprendimento del soggetto È uno stimolo precedentemente neutro che acquisisce la capacità di funzionare come rinforzo attraverso lo stimulus-stimulus pairing con uno o più rinforzi incondizionati o condizionati Rinforzo condizionato generalizzato: lodi, soldi, token economy

68

Classificazione dei rinforzatori

IN BASE A PROPRIETA' FORMALI



www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini



69

Applicazioni del rinforzo positivo

Scegliere il comportamento target

- ✓ Socialmente significativo
- ✓ Possibilità di essere mantenuto da contingenze naturali

Scegliere il rinforzatore

- ✓ Facilmente somministrabile
- ✓ Sufficientemente potente
- ✓ Varietà di rinforzatori

Consegnare il rinforzatore immediatamente e contingentemente al comportamento target

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



70

Un altro esempio...

Un ragazzo si muove sulla sedia in quanto sta scomodo.

Qual è il comportamento?

Il comportamento cala o cresce?

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



71

Il rinforzo negativo: definizione

Stimolo aversivo rimosso

Contingente a una risposta

Aumenta la probabilità futura di emissione del comportamento

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini



72

Rinforzo positivo vs. Rinforzo negativo

Entrambi producono un aumento nella risposta

Il rinforzo positivo implica uno stimolo che non era presente prima della risposta

Il rinforzo negativo implica invece la terminazione di uno stimolo presente prima della risposta



Rinforzo positivo o negativo?

ESEMPI:

- Grattarsi una puntura di zanzara
- Ricevere soldi per aver preso un buon voto
- Ricevere una standing ovations per aver cantato bene
- Pulire la stanza per evitare un rimprovero



Il rinforzo negativo: definizione

Stimolo aversivo rimosso

Contingente a una risposta

Aumenta la probabilità futura di emissione del comportamento



Intervento ABA nella pratica

Valutazione dell'alunno: identificare la BL dei comportamenti osservati

Scelta degli obiettivi di insegnamento: attenzione al valore attuale e futuro dei comportamenti oggetto di trattamento (**validità sociale**)

Utilizzo di piani di strategie di insegnamento basate su **rinforzo** e altri principi del comportamento e che escludano metodi o tecniche di non provata efficacia.

Raccolta e analisi di **dati** derivati dall'osservazione del comportamento

www.paneeciocolata.com 

Valentina Bandini BCBA 76

Raccolta dei dati

Parte importante del lavoro del tecnico comportamentale

Permette all'analista del comportamento di valutare il progresso dell'alunno e verificare l'efficacia del trattamento

(RBT Ethics Code: 3.07 «RBTs collect and display data...»)

www.paneeciocolata.com 

Valentina Bandini BCBA 77

Step 1

Determinare su quale comportamento prendere i dati

Necessaria una **definizione operativa** del comportamento.

↓

Oggettiva, chiara, completa

www.paneeciocolata.com 

Valentina Bandini BCBA 78

Step 2

Determinare il modo migliore di prendere i dati su quel comportamento.RBT



Step 3

Procurarsi i materiali necessari per prendere i dati, ad es. clip board, penna, timer, ecc...



1/3	1	15	1 + + + + +	12	3
1/3	1	10	1 + + + + +	9	1
1/4	1	10	2 + + + + +	8	2
1/5	1	10	3 + + + + +	10	0
1/10	1	10	2 + + + + +	9	1



Step 4

Scrivere le informazioni identificative sul foglio di presa dati, ad es. nome del cliente, nome dell'RBT, data di osservazione, luogo di osservazione, ecc...



Step 5

Eliminare ogni fonte di distrazione:
concentrarsi sul cliente e sul
comportamento

Esempi di prese dati



Misurazione

- E' l'assegnazione di numeri e unità a particolari caratteristiche di oggetti o eventi
- Permette di descrivere il fenomeno in maniera precisa
- Permette di verificare l'esistenza di relazioni funzionali tra il comportamento target e le variabili ambientali
- Permette di misurare il comportamento prima e dopo il trattamento



Tipologie di misurazione

Misurazione continua

E' la registrazione di tutte le occorrenze del comportamento target durante la durata dell'osservazione.

Es. frequenza; durata

Vantaggi: precisione
Svantaggi: difficile da eseguire per c ad altra frequenza

Misurazione discontinua

E' la registrazione di una stima dell'occorrenza del comportamento target durante l'osservazione.

Es. misurazione a intervalli: partial interval; whole interval, momentary sampling



Misure continue

Frequenza n° di volte che il comportamento avviene in un periodo. Es. numero di volte che lo studente batte il gomito sul tavolo durante la sessione.

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/frequenza CP.docx](#)

Si usa quando:

Il comportamento ha inizio e fine ben definiti

Non ha una frequenza troppo alta o non dura troppo nel tempo.

Rate: n volte/unità di tempo

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



85

Misure continue

Durata: misura l'ammontare di tempo in cui il comportamento si verifica (es. secondi, minuti o ore in cui il c. si presenta). Es. quanto dura un comportamento problema, per quanto tempo il bambino è in grado di giocare da solo, quanto il bambino impiega a vestirsi.

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/durata CP.docx](#)

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



86

Misure continue

Latenza: misura il lasso di tempo tra stimolo antecedente e l'inizio della risposta. Es. quanto tempo impiega il bambino a vestirsi dopo l'istruzione della mamma, quanto impiega il bambino a rispondere a una domanda, dalla presentazione del cibo ad apertura bocca.

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/ALIMENTARE DATI2.doc](#)

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



87

Misure continue

Inter Rate Response (IRT): tempo tra le risposte.

Accendere il timer quando finisce il comportamento e spegnere il timer quando il comportamento successivo inizia

Es. periodo tra un compito di matematica e l'altro, tra uno scambio sociale e l'altro, ecc...



Misure continue

Percentuale: è il numero di volte in cui il comportamento avviene X 100 .

Utilizzata per misurare l'accuratezza della risposta (corretto/ non corretto).

Es. imitare un'azione motoria

n° risposte corrette : n° di istruzioni date X 100

7: 10 X 100 = 70 %

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/dati prova per prova.doc](#)



Dati prova per prova vs. prima prova

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/percentuale prova per prova.doc](#)

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/TABELLA prima ultima prova.doc](#)

Le ricerche mostrano che non ci sono sostanziali differenze tra le due tipologie di prese dati.



Misurazioni discontinue

Varieta' di metodi per osservare e misurare il comportamento durante intervalli o in specifici momenti di tempo.

Vengono usate quando la misurazione continua è troppo difficile da registrare (registrazione di altri comportamenti, insegnamento di abilità multiple, ecc..)

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



91

Partial interval recording

Il periodo di osservazione è diviso in una serie di intervalli di tempo uguali. Alla fine di ogni intervallo viene registrato se il comportamento target e' avvenuto in qualsiasi punto durante l'intervallo di tempo.

È la tipologia di misurazione non continua più usata. È utile per comportamenti dove non è chiaro l'inizio e la fine (comportamenti che iniziano, finiscono e poi ripartono).

[RBT PEC GIORNO 1 INTRO E MIS/prese dati/Partial Interval data sheet.pdf](#)

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



92

Whole interval recording

Il periodo di osservazione e' diviso in una serie di intervalli di tempo uguali. Alla fine di ogni intervallo viene registrato se il comportamento target avviene per l'intero periodo di tempo.

Es. *misurare la capacità dell'alunno di «stare sul compito»*: intervalli di 30 sec., vedo se il bambino sta svolgendo il compito per tutto il tempo dell'intervallo

https://www.youtube.com/watch?time_continue=46&v=UiePH8ugwRc

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



93

Momentary time sampling

Il periodo di osservazione e' diviso in una serie di intervalli di tempo . Alla fine di ogni intervallo, registro se il comportamento si sta verificando proprio in quel momento (cioè alla fine dell'intervallo).

Es. *misurare le stereotipie vocali*: intervalli di 5 minuti, segno se la stereotipia è presente alla fine dei 5 min

Utile quando si prendono dati su più alunni contemporaneamente, o più comportamenti sullo stesso alunno.

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



94

Altre misurazione del comportamento: prodotto permanente

Misurazione del comportamento dopo che è avvenuto, attraverso la misurazione degli effetti che ha prodotto sull'ambiente, in quanto lascia un prodotto tangibile.

Es. *misurare l'accuratezza nel fare i compiti*: verifica del numero di operazioni corrette.

Vantaggi: non occorre osservare il comportamento
Svantaggi: lo studente potrebbe essere aiutato per cui non è una buona misura del comportamento

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



95

Grafici

I grafici sono la forma più semplice per rappresentare visivamente la relazione tra una serie di misure e le variabili rilevanti.

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



96

Dati sul grafico

I dati di frequenza sono rappresentati sul grafico come rate per sessione o giorno.

I dati di durata sono rappresentati come totale della durata del comportamento, diviso per la durata della sessione, moltiplicato per 100.

www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



97

Come costruire un grafico

Asse orizzontale: giorni o sessioni

Asse verticale: variabile misurata (es frequenza delle richieste indipendenti)

Fare un punto sul grafico ogni sessione o ogni blocco di prove

Collegare i dati fra loro con una linea

Fare una linea verticale per separare le fasi

Non connettere i punti di fasi diverse (es. BL e trattamento)

Nominare le fasi nella parte alta del grafico

Usare diversi simboli per rappresentare comportamenti diversi sullo stesso grafico e specificare il nome del comportamento nella legenda

Esercitazione: dati su grafico

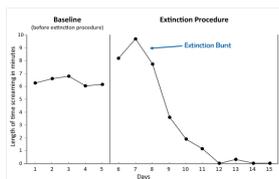
www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



98

Esempio di grafico



www.paneeciocolata.com

Valentina Bandini BCBA



99

Tipi di grafici usati in ABA

- Grafico a linee
- Grafico a barre
- Grafico cumulativo
- Scatterplots



Documentazione

La documentazione ha un ruolo cruciale negli interventi ABA:

- Valutazione del comportamento
- Implementazione dell'intervento
- Valutazione dell'efficacia

L'intervento implementato funziona?
L'alunno impara? I comportamenti problema si sono ridotti?



Documentare in modo professionale

Utilizzare un linguaggio professionale e obiettivo (alcune descrizioni possono essere offensive per l'alunno o per la famiglia)

Riportare le variabili ecologiche che potrebbero influenzare l'alunno (eventuale malattie, deprivazione sonno/cibo, dolore, ecc..)

Comunicare in modo efficace con tutto il team (ad es. scrivere note per la sessione successiva, quali rinforzi usare, ecc..)

Documentare in modo conforme

Ogni ambiente (popolazione del cliente, scuola o privato, città, stato) ha il proprio insieme unico di leggi e requisiti normativi (Il tuo BCBA dovrebbe esaminarlo con te)
Rispettare la privacy: i dati devono essere protetti, non lasciare prese dati con nome e cognome in vista

www.paneeciocolata.com



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Valentina Bandini
bandiniv@gmail.com

www.paneeciocolata.com