



## *Modulo 2*

*L'Analisi del Comportamento Applicata (ABA) e Early Start Denver Model (ESDM)*

*Dott.ssa Valentina Spagone*

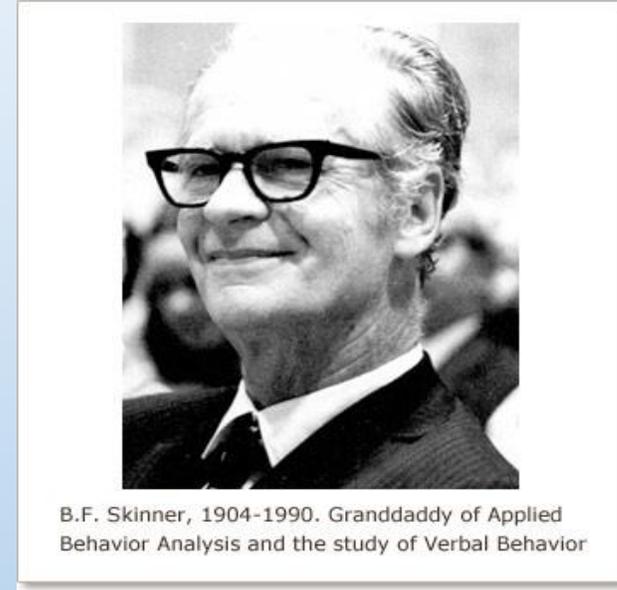
# LE ORIGINI DELL'ANALISI DEL COMPORTAMENTO

## BF SKINNER (1904-1990)

1938 scrive "The behavior of organism: an experimental analysis"  
(skinner box → traduce i principi cardine dell'analisi del  
comportamento RINFORZO, ESTINZIONE, **MOTIVAZIONE**,  
PUNIZIONE)

1953 scrive "Science and human behavior" qui vengono estesi i  
principi e la metodologia dell'analisi del comportamento  
applicata (ABA) allo studio del comportamento umano

1957 scrive "Verbal Behavior" (1959 Chomsky scrive una recensione  
contro la descrizione funzionale di comportamento verbale  
esposta da Skinner)



## UN PO' DI STORIA...

1960 parte il progetto di ricerca UCLA in California (Lovaas conduce ricerche su un campione di bambini affetti da autismo)

1968 venne fondato il [J.A.B.A.](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1938-3703)  
([onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1938-3703](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1938-3703))

Anni '70 in America Jack Micheal iniziò ad insegnare all'università Western Michigan come applicare i principi e le procedure dell'analisi del comportamento al linguaggio

1998 Shook elevò tale certificazione a livello internazionale creando il BCBA (Board Certification for Behavior Analyst)

Nel 2007 il BCBA certifica il primo master italiano in Behavior Analysis di IESCU



Gli standard di un professionista esperto in ABA, sono sanciti da due tipologie di Certificazione a livello Mondiale:

❖ Board Certified Behavior Analyst, BCBA (altissimo livello di studi e di esperienze)

❖ Board Certified Associate Behavior Analyst, BCABA

[www.fit.edu/bst](http://www.fit.edu/bst)  
[www.masteraba.it](http://www.masteraba.it)  
[www.bacb.com](http://www.bacb.com)  
[www.irfid.eu](http://www.irfid.eu)

### Analista del comportamento certificato

I prerequisiti sono un percorso accademico post-laurea molto specifico e un periodo di lavoro supervisionato che va da 6 a 18 m. Una volta ottenuta la certificazione deve essere mantenuta dimostrando ogni 3 anni dei crediti formativi.

### Consulente ABA sotto supervisione

Esegue con consapevolezza teorica e operativa la programmazione impostata dal Consulente ABA. Per operare come Tutor è necessaria una formazione di almeno 150 ore e la supervisione continua di un consulente certificato.

- ...
- ...una terapia di moda negli ultimi anni
- ...METODO LOVAAS
- ...intervento precoce SOLO per l'autismo
- ...è una terapia per bambini piccoli
- ...BISOGNA FARE SOLO ABA!
- ...LA CURA!!!
- ...crea dei robot!!
- ...costruisce apprendimenti non spontanei



# L'Analisi del Comportamento Applicata (ABA)

**L' ABA È L'AREA DI RICERCA FINALIZZATA A MODIFICARE IL COMPORTAMENTO  
RENDENDOLO SOCIALMENTE ADATTIVO ATTRAVERSO LA MODIFICAZIONE  
DELLE VARIABILI AMBIENTALI**

IL FOCUS È SULLA **DESCRIZIONE** DI QUESTE INTERAZIONI, COME AVVENGONO, PREVEDERE LE  
CARATTERISTICHE E LA PROBABILITÀ DI COMPARSA NEL FUTURO E SU QUESTE BASI CAPIRE  
COME INFLUENZARNE LA FORMA, LA FREQUENZA E

LA FUNZIONE

## ABA e autismo

### **COME l'Analisi del comportamento GUIDA L'INTERVENTO CON BAMBINI AFFETTI DA AUTISMO?**

- Facilitando l'apprendimento di nuovi comportamenti e abilità
- Estendendo e generalizzando comportamenti e le abilità da un setting e da una situazione ad un'altra (Centro....casa....scuola!!!)
- Riducendo i comportamenti problema

## ABA e autismo

### PERCHE' SI E' CREATO QUESTO BINOMIO?

Da ormai 40 anni l'ABA viene utilizzata come metodologia per la riabilitazione delle disabilità intellettive ed evolutive.



## L'ANALISI DEL COMPORTAMENTO È UNA PRATICA BASATA SULLE EVIDENZE/PROVE D'EFFICACIA (Evidence-Based)

Più di 500 studi pubblicati tra il 1960 ed il 1995 (Matson et al., 1996) e diverse centinaia dal 1995 documentano l'efficacia dell'Analisi del comportamento per l'insegnamento di abilità cardine:

- ✓ Imparare dal contesto: guardare, ascoltare, imitare, eseguire istruzioni, discriminare, ecc...
- ✓ Comunicazione: produzione vocale, linguaggio dei segni ed immagini, comprensione, ....conversazioni complesse.
- ✓ Autonomia Sociale: condivisione di materiali e/o oggetti, attesa, turnazione, semplici giochi con i coetanei, ...esprimere emozioni, empatia, creazione di giochi complessi
- ✓ Autonomia personale: igiene personale, organizzazione, tolleranza e gestione situazioni di vita quotidiana
- ✓ Abilità accademiche: lettura, scrittura, disegno, matematica
- ✓ .....

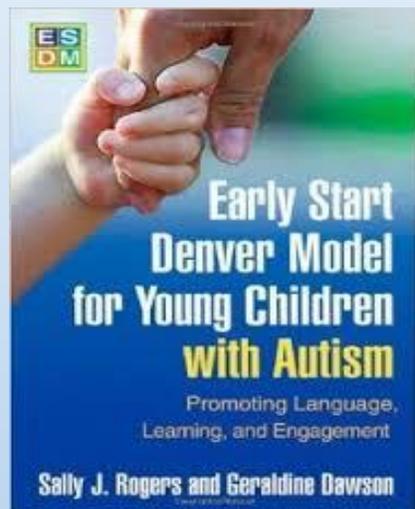
# Come l'ABA si presta per pianificare un intervento con uno studente affetto da Autismo?

- Apprendimento in rapporto 1:1 (casa o centro) e/o in piccolo gruppo attraverso tecniche specifiche e facilitanti
- Apprendimento incidentale in momenti naturali della vita quotidiana
- Misurazione sistematica del comportamento
- Programmazione individualizzata e monitoraggio delle competenze acquisite



- Intensivo: 10-20 ore d'intervento specifico, generalizzazione in tutti i momenti della giornata e in tutti i contesti per intensificare e contestualizzare l'intervento (scuola)
- Programmi diretti da individui con training AVANZATO in ABA (PhD)/ CERTIFICAZIONE BCBA ed esperienza in autismo
- Non ci sono limiti di età
- Due le tipologie di presa in carico in Italia:
  - HOME BASED in casa; con genitori che diventano co-tutor
  - CENTER BASED in centri specializzati

# ESDM Early Start Denver Model (Modello Denver per l'intervento precoce)

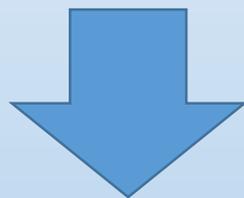


E' un modello di intervento completo che prevede un equipe multidisciplinare che si occupi nel progetto di vita di bambini con autismo in età compresa tra i 12-36 (può proseguire fino ai 5 anni di età)

→ La rapidità delle capacità di apprendimento durante l'infanzia suggerisce che nei primi anni di vita sia maggiore la plasticità e l'adattamento a forme di cambiamento

Questo ci permette di comprendere la sfida e le promesse di un intervento precoce con studenti affetti da DSA

Lo scopo dell'ESDM è quello di riportare i bambini con autismo all'interno del circolo delle interazioni sociali (Rogers e Dawson, 2010) e allo stesso tempo colmare i gap che si sono accumulati in tutte le aree dello sviluppo del bambino attraverso un curriculum specifico e sistematico e tecniche di insegnamento comportamentali e naturalistiche



I focus principali da cui parte il lavoro terapeutico con il bambino sono il gioco, l'interazione sociale e i suoi interessi

## ESDM e autismo

### COME il modello Denver GUIDA L'INTERVENTO CON BAMBINI AFFETTI DA AUTISMO

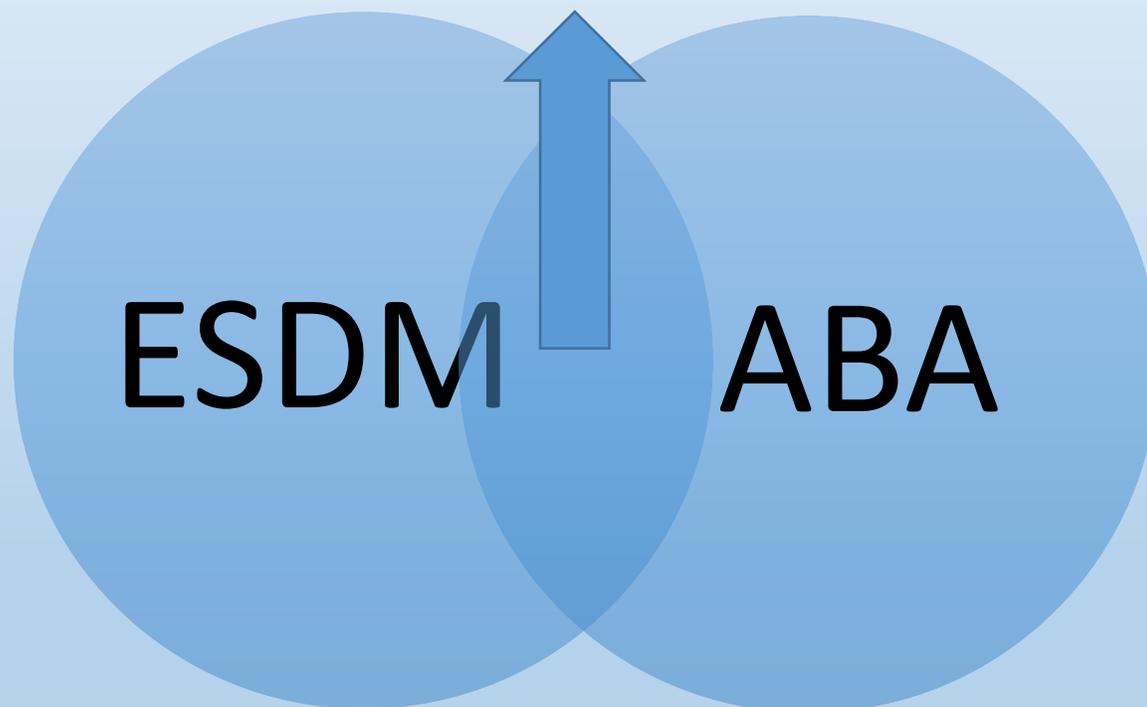
- Parto dall'iniziativa del bambino e dal suo coinvolgimento nelle attività e nelle routines
- I contenuti, legati all'insegnamento di abilità cardine via via più complesse, sono molto sistematici e descritti in procedure chiare e dettagliate
- Utilizzo di prese dati per monitorare l'apprendimento e prendere decisioni in merito

# Come l' ESDM si presta per pianificare un intervento con un bimbo affetto da Autismo?

- Apprendimento in rapporto 1:1 (casa o centro) e/o in piccolo gruppo attraverso tecniche specifiche e facilitanti
- Apprendimento incidentale in momenti naturali e di gioco nella vita quotidiana
- Coaching con i familiari
- Misurazione sistematica del comportamento
- Programmazione individualizzata e monitoraggio delle competenze acquisite



UTILIZZO DEI PRINCIPI E DELLE PROCEDURE CHE DERIVANO  
DALL'ANALISI DEL COMPORATMENTO IN UN MODELLO DI INTERVENTO  
CHE PARTE PRINCIPALMENTE DALLA MOTIVAZIONE DEL BAMBINO  
INSERENDO I TARGET DI APPRENDIMENTO NEL GIOCO





### *Modulo 3*

*L’Analisi del Comportamento Applicata (ABA) dalle origini ad oggi*

*Dott.ssa Valentina Spagone*

**L'ABA che è una scienza, e come tale in continua evoluzione, ha negli anni perfezionato le sue procedure selezionando quelle più efficaci.**

A partire dai primi sviluppi applicativi dell'Analisi Comportamentale Applicata in ambito clinico e riabilitativo sono state sviluppate diverse componenti metodologiche procedurali di dimostrata efficacia sulla cui base è possibile identificare due diverse generazioni di Analisi Comportamentale Applicata (Moderato, Copelli, 2010).



## **PRIMA GENERAZIONE vs SECONDA GENERAZIONE**

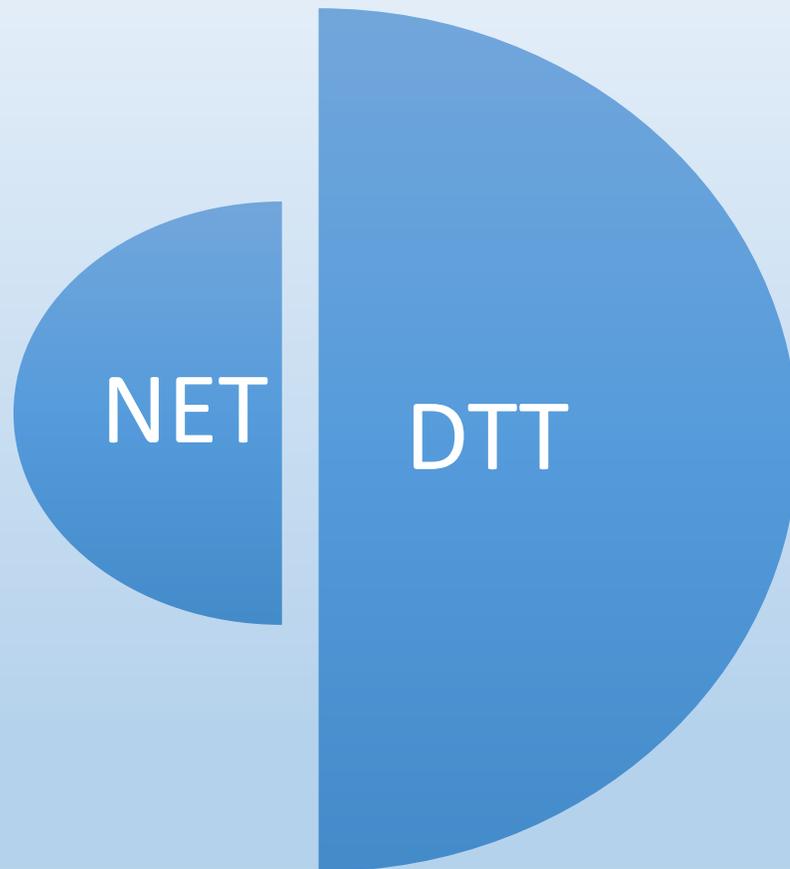


## PRIMA GENERAZIONE

La prima generazione di applicazioni fa riferimento in particolare alle prove di insegnamento strutturato ovvero insegnamento mediante prove discrete (DTT). Queste sono probabilmente la componente procedurale più conosciuta. È stata sviluppata da Lovaas alla fine degli anni '70 con il progetto UCLA YAP ed è una metodologia che viene usata per promuovere l'apprendimento di abilità cognitive, di comunicazione, di gioco, abilità sociali e autonomia. Tale metodologia si è rivelata particolarmente efficace nel promuovere miglioramenti nell'attenzione, motivazione, generalizzazione, comunicazione, acquisizione di controllo da parte dello stimolo da parte di stimoli rilevanti (Moderato & Copelli, 2010).



# PRIMA GENERAZIONE



## LEGENDA:

DTT apprendimento  
strutturato

NET apprendimento che  
parte dall'iniziativa dello  
studente e viene svolto in  
ambiente naturale

Un punto debole però, secondo la letteratura scientifica, è la difficile generalizzazione degli apprendimenti costruiti in modo artificioso.

I rinforzatori utilizzati nel DTT difficilmente sono rintracciabili nell'ambiente naturale del bimbo. Pertanto i comportamenti acquisiti in DTT sono spesso sensibili all'estinzione in altri contesti.

Nella vita di tutti i giorni, fare un puzzle, per intenderci, non è sempre seguito dai 3 minuti di gioco con iPad.



Un'altra critica fatta al DTT e' costituita dal fatto che a volte i bimbi eseguono le istruzioni dell'insegnante perché non vedono l'ora di finire, quindi sono comportamenti mantenuti dal rinforzo negativo (lo faccio così toglie da questo maledetto tavolino queste odiose immagini della frutta!) limitando quindi la motivazione "autentica" ad apprendere.



## RIFLESSIONI POST METODO LOVAAS DEFINIZIONE DI Naturalistic Teaching Approaches (NTAs) (LeBlanc et al., 2006)

### Caratteristiche:

- Promuovere la generalizzazione delle abilità in tutti i contesti
- Creare una macro rete di lavoro con la famiglia, i fratelli, la scuola e gli operatori
- Le sessioni di lavoro devono essere condotte in un clima di gioco (non ci deve essere una netta divisione tra il trattamento e la vita di tutti i giorni)

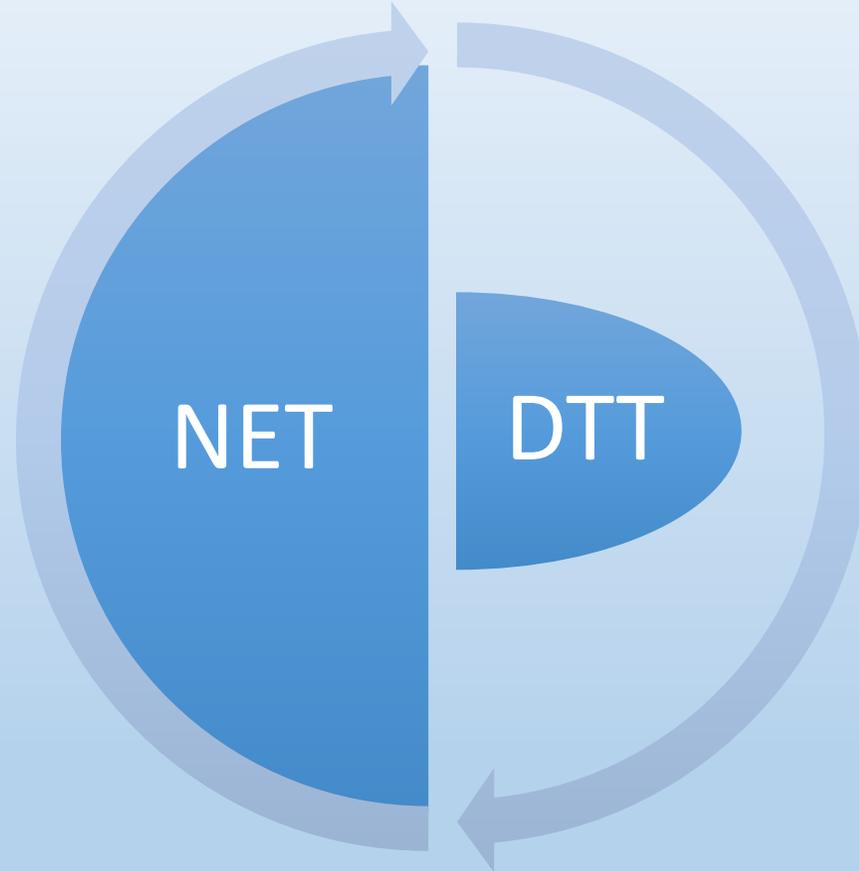


# SECONDA GENERAZIONE

LEGENDA:

DTT apprendimento  
strutturato

NET apprendimento che  
parte dall'iniziativa dello  
studente e viene svolto in  
ambiente naturale



## L'ANALISI DEL COMPORTAMENTO OGGI..

- È un approccio di stampo Comportamentale
- Si basa su principi scientifici
- Efficace per costruire abilità adattive e ridurre comportamenti problematici in persone con e senza disabilità.
- E' un approccio positivo che mira al successo dello studente --> utilizza fundamentalmente il principio di rinforzo
- Altamente individualizzata, contestuale e flessibile
- ...ancora costantemente in evoluzione



# L' ANALISI DEL COMPORTAMENTO NEL CONTESTO SCUOLA

- Aiuta e supporta il NOSTRO STUDENTE a prestare attenzione agli altri compagni in modo da garantire adattamento, integrazione e inclusione
- Utilizza il modello dei pari per ottenere comportamenti adeguati → insegnare al bambino ad imitare gli altri sostiene l'apprendimento spontaneo e l'adattamento in contesti quotidiani
- Mira a mantenere l'apprendimento dello studente:
  - Lo aiuta a chiedere ciò di cui ha voglia/bisogno (COMUNICAZIONE)
  - Mira a mantenere un buon livello di collaborazione
  - Insegna allo studente abilità funzionali partendo da una valutazione individualizzata dello studente (vedi valutazioni specifiche e PEI, ICF)



- Premia i comportamenti dello studente ma anche dei suoi compagni quando mettono in atto comportamenti appropriati di interazione (“finalmente riesco ad entrare in contatto con lui”) e di gestioni in situazioni problematiche (“quando si butta per terra cosa devo fare!?”)
- Promuove la flessibilità
- Non evita le situazioni difficili (es. imprevisti giornalieri, stare in mensa, gestione delle gite/uscite, ..), ma mira proprio ad aumentare gradualmente la tolleranza e l’adattamento a situazioni complesse



*Modulo 3*

*Il comportamento*

*Dott.ssa Valentina Spagone*

# IL FOCUS è sul comportamento

1. **LA DIAGNOSI** VIENE COSTRUITA ATTRAVERSO L'OSSERVAZIONE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DI COMPORTAMENTI CHE SONO CARATTERISTICI DI UNO SVILUPPO EVOLUTIVO TIPICO

2. **L'INTERVENTO** DEVE ESSERE PRECEDUTO DA UNA VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI E DEI COMPORTAMENTI DEL BAMBINO MOLTO PRECISA E DETTAGLIATA

3. I PRINCIPI E LE PROCEDURE DERIVATE **DALL'ANALISI DEL COMPORTAMENTO** MANTENGONO E RINFORZANO IN MANIERA DIFFERENZIALE I COMPORTAMENTI CHE VENGONO APPRESI DAL BAMBINO

## PROSPETTIVA COMPORTAMENTALE

ECCESSI

CARENZE

COMPORAMENTI  
PROBLEMA

STEREOTIPIE

ABILITA' COGNITIVE

ABILITA' DI GIOCO

COMUNICAZIONE

La prospettiva comportamentale descrive l'Autismo come una sindrome caratterizzata da carenze e da eccessi comportamentali che hanno una base neurologica ma che

possono cambiare in seguito a specifiche interazioni con l'ambiente

# DEFINIZIONE DI COMPORTAMENTO STRUCTURAL AND FUNCTIONAL

→ TOPOGRAFIA (Response topography)

Form Physical characteristics

La topografia di un comportamento è la forma:  
cosa fa il bambino ?

→ FUNZIONE (Functional)

Effects of behaviour on environment

La funzione è la relazione tra il comportamento e l'ambiente: perché lo fa? cosa ottiene ?

→ NO INTERPRETAZIONI!!!

*Martin, 2010*

# TOPOGRAFIA vs FUNZIONE

- COSA FA?

FORMA-TOPOGRAFIA DEL  
COMPORAMENTO



- PERCHE' LO FA?

FUNZIONE DEL COMPORAMENTO →  
COSA OTTENGO?

....VOGLIO L'ACQUA!  
....SE MI TIRO I  
CAPELLI al mio  
insegnante MI  
PORTERA' FUORI  
DALLA CLASSE

# IMPORTANTE

- Il comportamento è qualsiasi cosa una *persona dice o fa*. Il comportamento è *ogni interazione* dello studente *con l'ambiente*. **IMMAGINATE DI SCATTARE UNA FOTO QUANDO DOVETE DESCRIVERE UN COMPORTAMENTO DEL VOSTRO STUDENTE**
- Per definire un comportamento non usiamo etichette riassuntive, ma **DEFINIZIONI OPERAZIONALI**, chiare, oggettive, comprensibili da tutti.



# UNA DESCRIZIONE OPERAZIONALE E OGGETTIVA può essere misurata secondo questi parametri:

- DURATA: tempo totale
- FREQUENZA: numero di occorrenze/unità di tempo
- LATENZA: distanza tra stimolo e risposta dello studente



Il comportamento è influenzato da variabili che intervengono prima (ANTECEDENTI) che il comportamento venga emesso o immediatamente dopo (CONSEGUENZE)

←  
TERMINE GENERALE CHE INDICA TUTTE LE  
VARIABILI CHE SONO PRESENTI NELL'AMBIENTE E  
CHE POSSO INFLUENZARE E MODIFICARE IL  
COMPORAMENTO

MICHAEL 2004

BCBA 1997



Il comportamento è influenzato da variabili che intervengono prima (ANTECEDENTI) che il comportamento venga emesso o immediatamente dopo (CONSEGUENZE)

ANTECEDENTE

- Permettono di sapere quando e quale tipo di comportamento verrà/dovrà essere emesso

COMPORAMENTO

- Risposta/comportamento

CONSEGUENZA

- Cambiando gli eventi che si manifestano immediatamente dopo un comportamento possiamo modificare la frequenza di tale comportamento
- Possono essere oggetti, attività e/o attenzione sociale (es. "Bravo!!")

### **CONTINGENZA A TRE TERMINI**

TUTTE LE PROCEDURE ABA IMPLICANO  
UNA MONIPOLAZIONE E UNA  
MODIFICA DELLE VARIABILI PRESENTI  
NELLA CONTINGENZA A TRE TERMINI



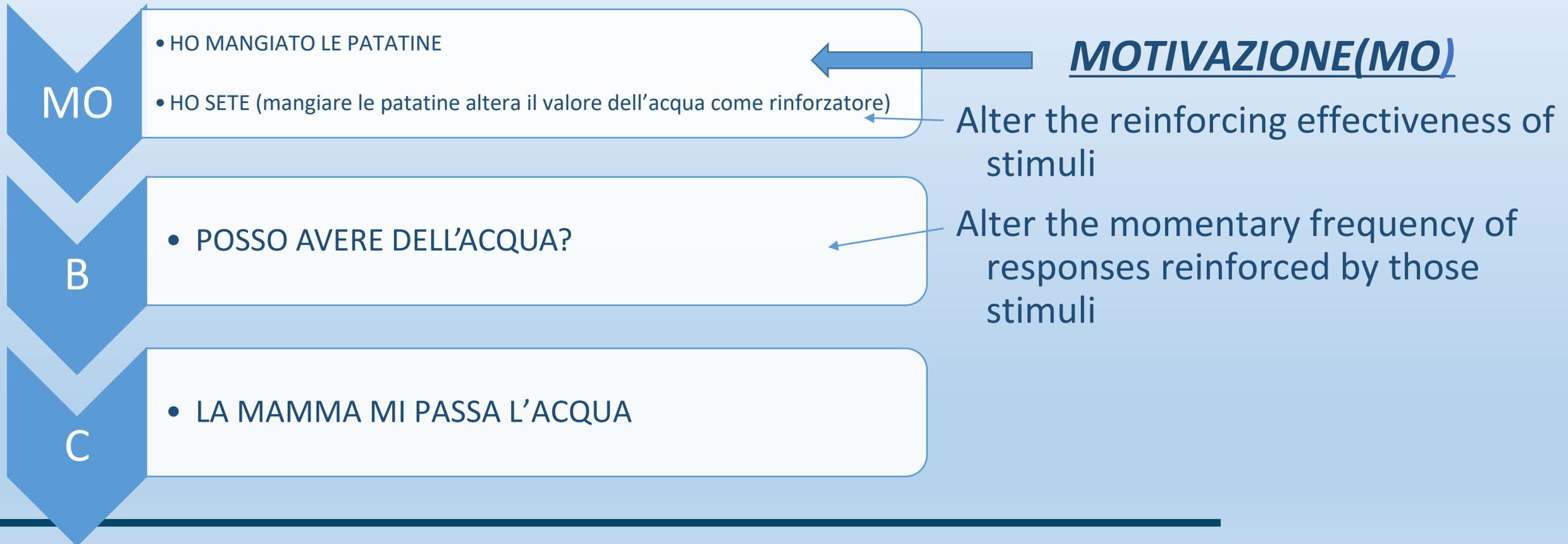
*Modulo 3*  
*Il ruolo della motivazione*  
*Dott.ssa Valentina Spagone*

# Riflessioni

## ABA DI 1° GENERAZIONE VERSUS ABA DI 2° GENERAZIONE

- COMPLESSITA' DEL COMPORTAMENTO UMANO
- STORIA D'APPRENDIMENTO CHE MANTIENE COSTANTI/MODIFICA I COMPORTAMENTI EMESSI DA UN INDIVIDUO
- **RUOLO DELLA MOTIVAZIONE NELL'APPRENDIMENTO  
DELLO STUDENTE**

# EFFICACIA DELLE CONSEGUENZE CHE DIAMO AD UN COMPORTAMENTO (daremo una definizione specifica di quali sono le conseguenze nel modulo dedicato ai principi) **DIPENDE DALLA MOTIVAZIONE**



## Dalla contingenza a tre termini alla CONTINGENZA A QUATTRO TERMINI

STORIA DI APPRENDIMENTO  
MOTIVAZIONE (MO)

ANTECEDENTE

COMPORAMENTO

CONSEGUENZA

CONTINGENZA A TRE TERMINI

Il concetto di motivazione è essenziale per insegnare sia il comportamento verbale (LINGUAGGIO) che altre abilità.



- Molti studi enfatizzano il ruolo della motivazione nel trattamento dei disturbi dello spettro (Koegel, Carter and Koegel 1998, Koegel, Koegel, Shoshan and Mc Nerney 1999)
- La strutturazione tipica delle prove di insegnamento (DTT) spesso evoca comportamenti problematici mantenuti dalla fuga del compito → utilizzo di un approccio basato sulla motivazione mantiene sul lungo termine una collaborazione maggiore da parte dello studente (Koegel, Koegel, Frea, and Smith 1995)
- La motivazione riduce l'oppositività alla situazione di apprendimento e crea un contesto coerente ed efficace per la costruzione di curricula via via sempre più complessi (Carbone, 2001)

# AUMENTARE LA MOTIVAZIONE:

- Controllare l'accesso ai materiali
- Usare materiali interessanti per LO STUDENTE (immagini, libri, adesivi, materiali sensoriali..)
- Trattenere materiali necessari per svolgere l'attività desiderata (es. non gli faccio trovare le forbici nell'astuccio)
- Iniziare una attività piacevole e poi fermarsi per valutare sempre la motivazione nel qui e ora e/o riattivarla nel caso in cui si fosse indebolita
- SFRUTTARE GLI INTERESSI SPECIALI e le stimolazioni sensoriali che questi creano (se al nostro studente piace vedere le ruote di una macchinina che girano, proporre altri oggetti che posso girare..)
- SPERIMENTARE...viva creativitá'!!



# PERCHE' RISULTA IMPORTANTE LAVORARE SULLA MOTIVAZIONE?

Usare la motivazione spontanea dello studente crea un sempre maggiore desiderio di portare a termine ogni attività/abilità che viene proposta.

Quest'ultima affermazione è estremamente importante in quanto afferma chiaramente perché l'Applied Behavior Analysis (ABA) spinge lo studente ad essere motivato dal processo di apprendimento o non ad evitarlo



Se al vostro studente viene costantemente data la giusta motivazione (in termini di creare situazioni di apprendimento MOTIVANTI) per sforzarsi ad acquisire nuove abilità e **trova** che il portare a termine con successo quella abilità lo porta costantemente a fare una esperienza positiva, allora il vostro studente avrà un desiderio sempre maggiore di realizzare ed impegnarsi in nuove attività





*Modulo 3  
Pairing*

*Dott.ssa Valentina Spagone*

# DEFINIZIONE DI PAIRING

Dopo la valutazione iniziale e in fase di osservazione dei comportamenti problema che impediscono l'apprendimento, la priorità è creare un'alleanza positiva e dare allo studente strumenti di comunicazione con cui poter fare delle richieste.



Con il pairing studente impara a fidarsi e a non evitare l'adulto che interagisce con lui, ma anzi a collaborare.

Grazie alla fiducia reciproca nata con il pairing sarà possibile – per lo studente – acquisire strumenti di comunicazione e abilità

# PAIRING A SCUOLA

LO STUDENTE DEVE PERCEPIRE L'INSEGNANTE COME COLUI/COLEI CHE OFFRE ESPERIENZE POSITIVE E GRATIFICANTI (RINFORZATORI) E NON COME LA PERSONA CHE INTERROMPE SITUAZIONI PIACEVOLI E CHE LO COSTRINGE A "LAVORARE"



# ....L'OPERATORE COME EROGATORE DI ESPERIENZE GRATIFICANTI E MOTIVANTI PER LO STUDENTE!





# DIVENTARE UN COMPAGNO DI GIOCHI e UN ALLEATO PER IL NOSTRO STUDENTE

- Cosa motiva un bambino con DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO?

- ✓ Ottenere e creare effetti interessanti a livello sensoriale con gli oggetti
- ✓ Solletico
- ✓ Gioco sensomotorio
- ✓ Bolle
- ✓ Giochi con l'acqua
- ✓ Giocattoli pop up
- ✓ Giochi sonori
- ✓ .....



Per valutare cosa è veramente motivante per il nostro studente è necessario creare un ambiente dove ci siano molti oggetti e giochi appropriati anche per età e tutti ben organizzati (osservo e propongo attività/giochi/oggetti che possono piacere al mio studente → valutazione preferenze)



- Catturare l'attenzione dello studente
  - a. Facilitare l'interazioni faccia-a-faccia
  - b. Guardare e commentare
  - c. Facilitare le sue azioni (AIUTO-PROMPT)
  
- Assumere un ruolo nel gioco e/o nella sua attività
  - a. Imitare il bambino
  - b. Creare una routine nell'attività
  - c. Proporre gradualmente varianti nello svolgimento della routine dell'attività, vedere la reazione dello studente e valutare il suo livello di tolleranza nel caso di variazioni proposte da parte dell'insegnante → Ostruzionismo giocoso ("ostacolo positivamente" la routine di gioco in modo da inserire variazioni → LAVORO SULLA FLESSIBILITA' DELLO STUDENTE)





- Diventare più attivi
  - a. Favorire il coinvolgimento (alternare i turni, proporre l'utilizzo di nuovi oggetti,..)
  - b. Controllare i materiali (tenere vicino a se il materiale più accattivante per lo studente in modo che si debba avvicinare a noi per averlo)

**DIVENTO UN COMPAGNO DI  
GIOCO**

FACILITO L'ACCESSO AI SUOI  
GIOCHI/ATTIVITA' PREFERITE  
E PROVO A PROPORRE  
ALCUNE VARIANTI

**OSSERVO LE  
PREFERENZE**

(VALUTAZIONE DELLE  
PREFERENZE)

COSTRUISCO UNA GERARCHIA DI  
GIOCHI/CIBI/ATTIVITA' CHE  
PIACCONO AL BAMBINO E INIZIO A  
CONTROLLARE L'ACCESSO AI  
MATERIALI IN MODO DA **CREARE PIU'  
POSSIBILITA' AFFINCHE' IL BAMBINO  
POSSA RICHIEDERE**  
L'OGGETTO/ATTIVITA'/AZIONE  
MOTIVANTE IN QUEL MOMENTO

**TRAINING PER LA  
COMUNICAZIONE**



*Modulo 3*  
*Principi dell'Analisi del comportamento*  
*Dott.ssa Valentina Spagone*

---

# MODERATO COPELLI, 2010

Per capire a fondo metodi e procedure dell'Analisi Comportamentale applicata (*Applied Behaviour Analysis/ABA*) è necessario fare riferimento ad alcuni processi generali di base che sono il frutto della ricerca sperimentale della psicologia durante il Novecento, in modo particolare di tutte le ricerche che hanno indagato il processo di apprendimento e le molteplici variabili che lo influenzano (paradigmi).

Per una migliore e corretta comprensione dell'ABA è necessario analizzare in dettaglio i vari principi che da queste ricerche sono stati «distillati» e stanno alla base dei processi individuali di apprendimento: rinforzo, generalizzazione, estinzione, ecc

**PRINCIPI**

*Rinforzo*  
*Punizione*  
*Estinzione*

**PROCEDURE**

*Dtt/Net*  
*Prompting*  
Shaping  
Fading  
Chaining  
Generalizzazione

# RINFORZO

Il rinforzo è qualsiasi evento che avviene subito dopo un comportamento e che produce un aumento nel tempo di quel comportamento

??????Domande???????

1. Uso sempre lo stesso rinforzatore?
2. Rinforzatore concreto o sociale?
3. Bisogna sempre rinforzare ogni volta che il bambino emette un comportamento adeguato?



R. POSITIVO

ANTECEDENTE

STIMOLO  
AGGIUNTO O  
INCREMENTATO

R. NEGATIVO

ANTECEDENT  
E

STIMOLO  
SOTTRATTO O  
DECREMENTATO

Il comportamento  
comunque aumenta  
in termini di  
frequenza

## ESEMPIO

### Rinforzo positivo

- Elisa non completa il compito di matematica.
- Elisa riceve una gratificazione ogni volta che completa un esercizio di matematica.
- Elisa completa tutti gli esercizi di matematica.

### Rinforzo negativo

- Marta ha comprato delle scarpe nuove.
- Le scarpe sono molto strette e Marta ha male ai piedi.
- Appena arriva a casa Marta si toglie le scarpe e si sente meglio.

# RINFORZO NEGATIVO E POSITIVO

- **RINFORZO NEGATIVO**

La rimozione contingente di un evento/stimolo che aumenta o mantiene la probabilità di emissione futura di quel comportamento

ES. CHIUDERE LA FINESTRA IN UNA GIORNATA FREDDA

Rinforzo negativo non è uguale a punizione!

- **RINFORZO POSITIVO**

La presentazione contingente di un evento che aumenta o mantiene la probabilità di emissione futura di quel comportamento

## OGNI COSA PUO' ESSERE UN RINFORZO!



### Sr EDIBILI

- Patatine
- Caramelle
- Biscotti
- Crackers
- Cereali
- ...



### Sr VISIVI

- Tv
- Ipad
- Libri, riviste
- Specchi
- Pile, luci
- ...



### Sr Uditivi

- Musica
- Strumenti musicali
- Oggetti sonori
- ...



### Sr TATTILI

- Palle anti stress
- Creme
- Schiuma da barba
- Creta
- Stoffe
- ...



### Sr CINESTETICI

- Saltare
- Girare
- Pedana elastica
- Girare sulla sedia
- Correre
- ...

# COME SELEZIONARE I POTENZIALI RINFORZATORI

- Chiedendo al soggetto
- Osservazione (Valutazione Preferenze)
- Proponendo una scelta



## Il processo di identificazione dei rinforzatori è caratterizzato da DUE FASI:

1

### Assessment delle PREFERENZE

- Fornisce informazioni rispetto agli stimoli preferiti
- Predice i potenziali rinforzatori

2

### Assessment dei RINFORZATORI

- Valuta se gli item definiti come preferiti, hanno una funzione di rinforzo
- Consegna del potenziale rinforzatore immediatamente dopo l'emissione di un comportamento  
→ il comportamento aumenta



## SCHEMI DI RINFORZO... QUALE DEVE ESSERE L'OBIETTIVO?



Schema di Rinforzo variabile in ambiente naturale

Schema di Rinforzo Intermittente

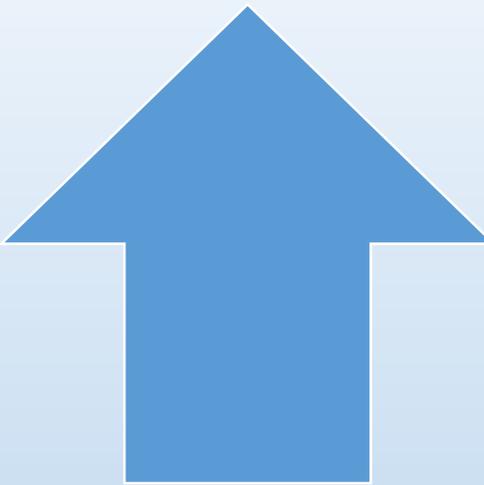
Schema di Rinforzo fisso continuo

## LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE EFFICACE DEL RINFORZO

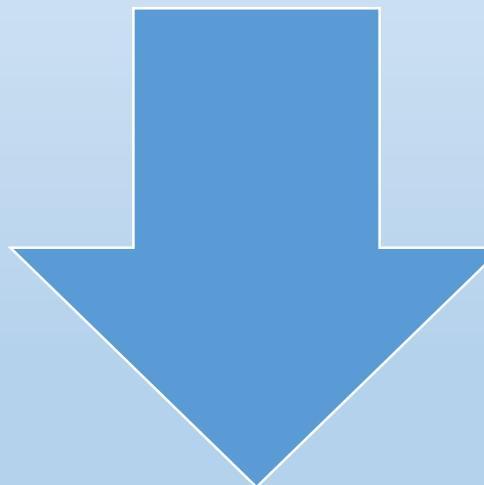
1. SCELTA DEL COMPORTAMENTO DA INCREMENTARE: il comportamento selezionato dovrebbe essere specifico (es. sorridere) piuttosto che appartenere a una categoria generale (es. socializzare)
  2. SCELTA DEL RINFORZATORE: iniziare sempre un programma avendo fatto prima la valutazione dei rinforzatori. Inoltre scegliere un rinforzatore che sia facilmente disponibile, che possa essere presentato immediatamente dopo il comportamento desiderato, che non sia soggetto a rapida saturazione e che non richieda molto tempo nel suo consumo.
- TARARE IN BASE ALL'ETA'
  - UTILIZZARE RINFORZATORI GENERALIZZATI (TOKEN, PUNTI, SOLDI)
  - Sempre associare anche il rinforzo sociale
  - Rinforzare sempre anche i comportamenti che sono stati facilitati dall'insegnante

# ATTENZIONE

# RINFORZIAMO I COMPORAMENTI E NON LE PERSONE



## RINFORZO



## PUNIZIONE

Gli effetti sul  
comportamento sono di  
una diminuzione in termini  
di frequenza



# LA PUNIZIONE DEVE ESSERE USATA CON MOLTA ATTENZIONE E SOLO DA PERSONE ESPERTE!!!



- Prestare attenzione considerevole al comportamento
- Usare la punizione all'interno di un ampio pacchetto di interventi
- Attenzione ai principi etici
- Usare solo procedure validate
- Cercare di usare la procedura meno intrusiva

# PUNIZIONE

NON VUOL DIRE PUNIRE UNA PERSONA...  
PRIVA DI AGGRESSIVITA'...



....è LA CONSEGUENZA AD UN COMPORTAMENTO

## LIMITI DELLE PUNIZIONI

### POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI

- *Può produrre risposte emozionali inaspettate*
- *Può evocare risposte pericolose (fuga, evitamento, violenza)*
- *Può incrementare l'aggressività*
- *Può diventare un modello di comportamento che la persona mette in atto con gli altri*
- *Evitamento della persona che mette in atto la punizione*



ATTENZIONE allo STAFF

# CONSIDERAZIONI ETICHE riguardanti l'utilizzo della punizione

Responsabilità di non ledere la dignità del  
soggetto

Nell'utilizzo di procedure punitive bisogna  
sempre partire da quelle meno intrusive e  
restrittive

I diritti del soggetto sono una regola etica  
fondamentale! (PERICOLOSITA' PER IL  
SOGGETTO)

NB: L'UTILIZZO DEL  
PRINCIPIO DELLA  
PUNIZIONE necessita  
della SUPERVISIONE  
DI UN'ANALISTA DEL  
COMPORTAMENTO  
CERTIFICATO (BCBA)

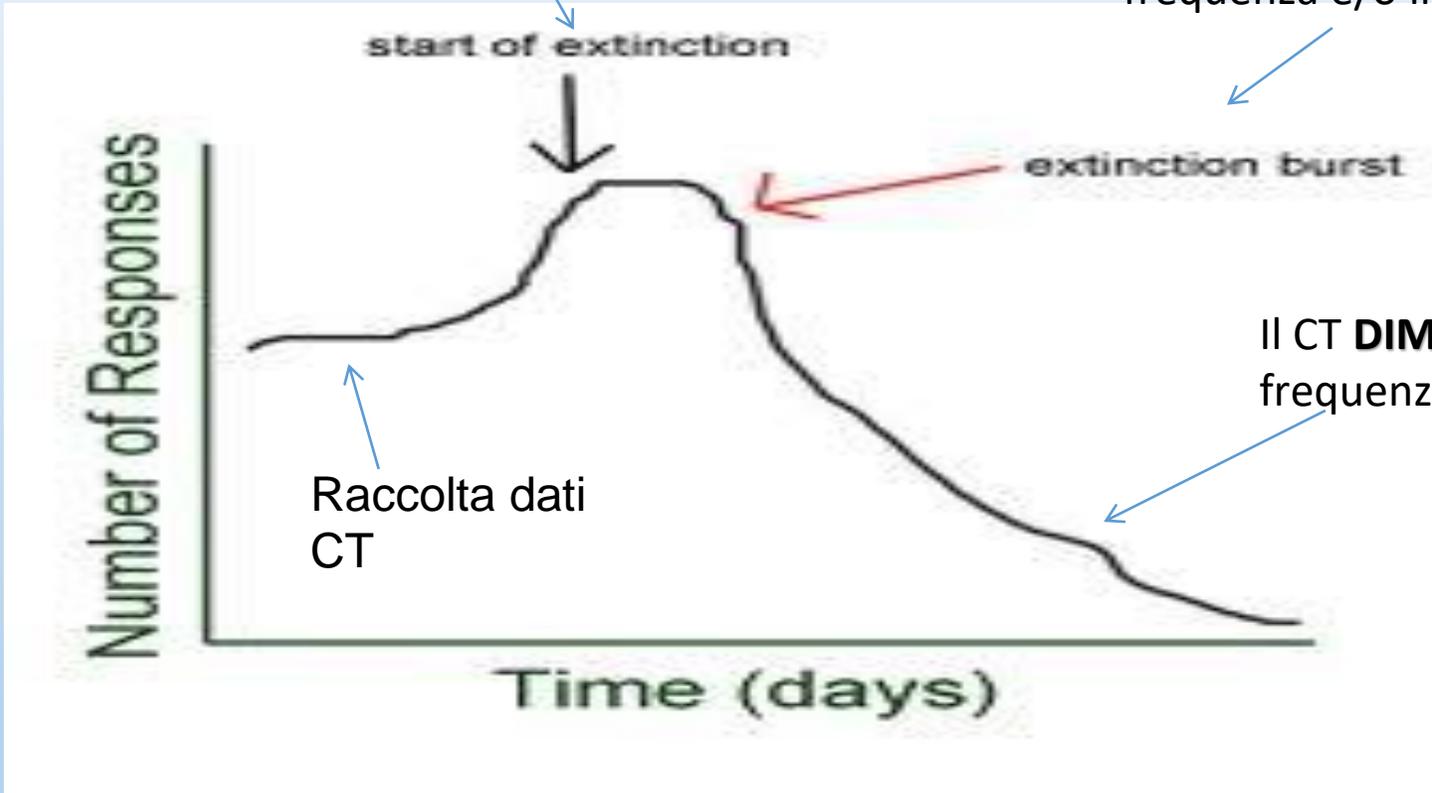
# ESTINZIONE

**La procedura di estinzione** afferma che l'eliminazione del rinforzo che prima manteneva un comportamento produrrà una diminuzione di frequenza del comportamento stesso (comportamento target CT)

- Viene usata per ridurre i comportamenti problema
- Più efficace se associata al rinforzo di un comportamento alternativo
- Importante identificare correttamente il rinforzo da rimuovere (vedi modulo **GESTIONE DEI PROBLEMI DI COMPORTAMENTO**)

Inizio intervento

Il CT **AUMENTA** in  
frequenza e/o intensità



Il CT **DIMINUISCE** in  
frequenza e/o intensità

## ATTENZIONE ALL'APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI ESTINZIONE.

- E' sempre e solo ignorare il comportamento?
- E' sempre la soluzione?
- Se è l'unica soluzione, è sempre gestibile e sostenibile in tutti contesti?

...risponderemo a queste domande nella lezione dedicata all'Analisi della gestione dei problemi di comportamento!





*Modulo 3*  
*Apprendimento senza errori*  
*Dott.ssa Valentina Spagone*

## APPRENDIMENTO SENZA ERRORI

- Prevede la facilitazione nell'esecuzione del compito

## APPRENDIMENTO PER TENTATIVI ED ERRORI

- Prevede l'autoregolazione dello studente che attraverso variati tentativi arriva al raggiungimento del compito

**→ NEL CASO DEI DISTURBI DELLO SPETTRO QUALE STRATEGIA VI SEMBRA MIGLIORE?**

---

# APPRENDIMENTO SENZA ERRORI

Tecnica d'insegnamento che consiste nell'inserire nella situazione di apprendimento uno stimolo con funzione di aiuto. Questo stimolo di aiuto (prompt) serve in un primo tempo ad impedire al soggetto di sbagliare.

In un secondo tempo quando il soggetto inizia ad essere autonomo e a padroneggiare quell'abilità il *prompt deve essere diminuito gradualmente, fino ad essere eliminato completamente (Celi, 2003)*

## L'apprendimento senza errori prevede l'utilizzo di aiuti specifici (PROMPT)

Stimoli supplementari che controllano l'emissione del comportamento desiderato

L'OBIETTIVO deve essere ridurli gradualmente fino ad eliminarli!!! (FADING DEL PROMPT)



---

## OPERATIVAMENTE..

→ Lo studente viene aiutato ad emettere la risposta corretta (prompting) e successivamente l'aiuto viene gradualmente sfumato (fading) perché la risposta diventi indipendente

Es. L'insegnante aiuta lo studente a stare dentro il bordo mentre colora con uno stencil o con un bordo spesso che impedisce allo studente di uscire con il tratto. Gradualmente lo stencil verrà sostituito solo dal bordo e successivamente il bordo diminuirà fino a che lo studente non riesce a colorare nei bordo autonomamente

ALCUNI ESEMPI  
DI AIUTI

**Fisico**

Guida fisica  
del soggetto  
nell'esecuzione del  
compito

**Imitativo**

Dimostrazione  
dell'esecuzione del  
compito

**Di posizione**

Si mette l'oggetto  
dell'apprendimento in  
una posizione che  
faciliti l'emissione della  
risposta corretta

**Gestuale**

Indicazione  
della risposta  
corretta

## CARATTERISTICHE DEL PROMPT

- Stabilire una gerarchia di aiuti, solitamente la guida fisica è la più intrusiva
- 1. Diminuire il livello di prompt prima possibile**
  - 2. Rinforzare sempre le risposte “promptate” in acquisizione**
  3. Dare sempre un prompt alla volta
  4. Attenzione agli aiuti inavvertiti (es. l'operatore guarda la risposta corretta)
  5. Attenzione alla dipendenza da prompt



# FADING (TO FADE)

Cambiamento graduale di uno stimolo che controlla una risposta in modo tale che alla fine la risposta compaia in seguito ad uno stimolo completamente nuovo



L'emissione del comportamento deve essere controllata esclusivamente da un antecedente privo di stimoli facilitanti (l'antecedente a cui lo studente verrebbe esposto nell'ambiente naturale)

# Perché è efficace con i DSA?

Nella modalità d'insegnamento per prove ed errori lo studente prova inizialmente a dare una risposta (a volte anche a caso) e se questa risposta è esatta viene premiato o rinforzato, altrimenti no. In questo caso i feedback positivi che noi gli restituiamo lo porteranno a dare sempre più risposte giuste.

Nel caso in cui il bambino ha delle difficoltà di apprendimento può succedere che gli errori continuino ad essere frequenti generando sia nel bambino che in noi stanchezza e frustrazione, ancora più nello specifico nel caso di studenti affetti da Disturbo dello spettro la ripetitività porta lo studente a reiterare l'errore senza modularsi diversamente nella situazione.

Quello che possiamo fare in questo caso è, prima che dia la risposta sbagliata, suggerirgli la risposta giusta e premiarlo. Man mano che ripetiamo le prove diminuiamo l'aiuto e continuiamo a rinforzare le risposte giuste dello studente.

Tutto questo ha un impatto positivo sul livello di autostima, perché il bambino ha la possibilità di sperimentare continuamente un **senso di**

**autoefficacia.**

**MODULO 3 - Trattamenti cognitivo-comportamentali**



*Modulo 3*

*Modalità d’insegnamento: DTT e NET*

*Dott.ssa Valentina Spagone*

---

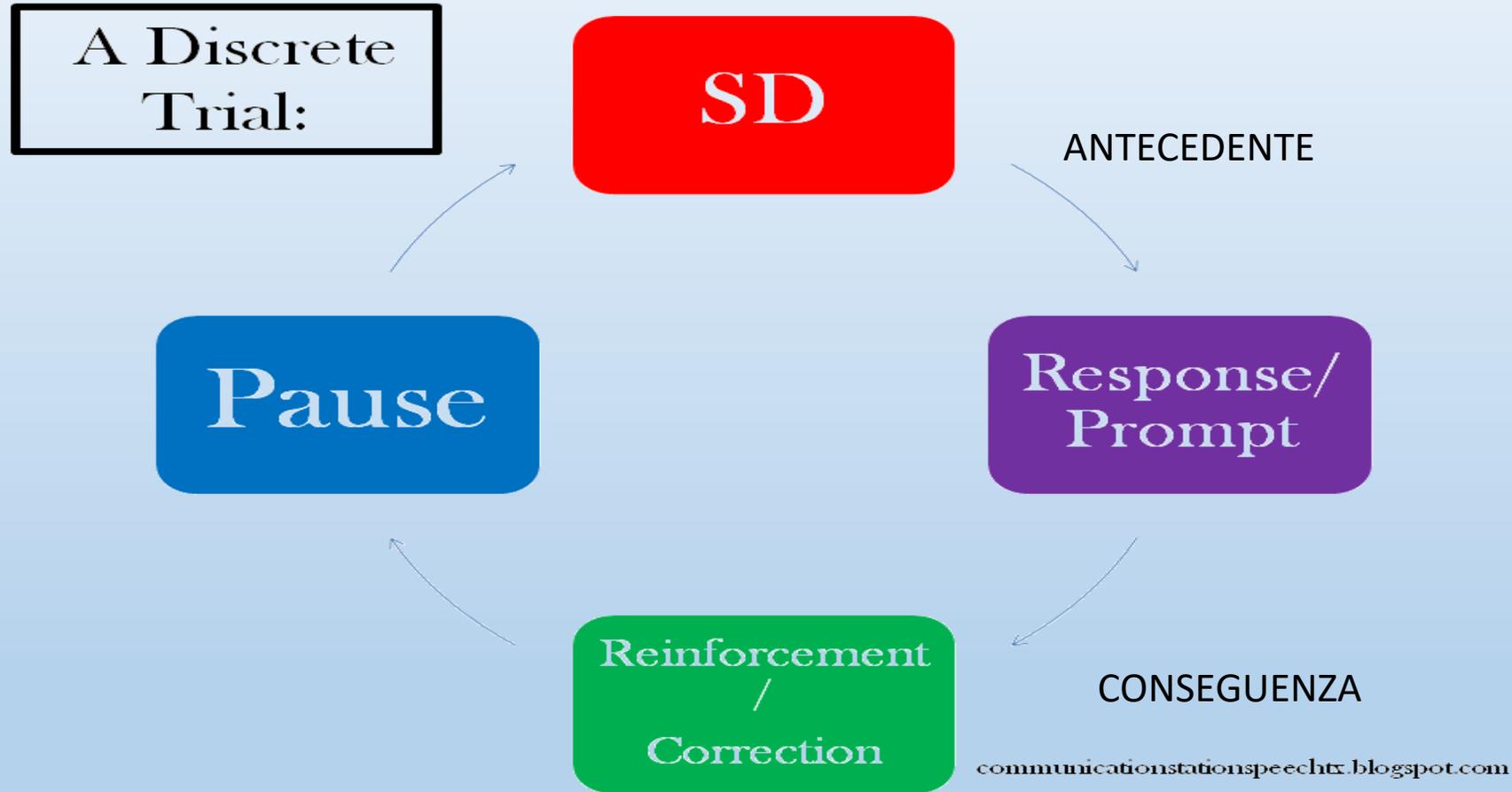
# DTT Discrete Trial Teaching

Situazione d'insegnamento che utilizza una serie formale di prove veloci in cui l'adulto presenta lo stimolo antecedente (se necessario aiuta lo studente nell'emissione della risposta, PROMPT), lo studente emette la risposta corretta che immediatamente viene rinforzata



Nel DTT le abilità vengono suddivise in piccole sub-abilità, in modo che l'attenzione richiesta sia breve inizialmente per poi aumentare nel corso dell'intervento

# ESEMPIO DI UNA PROVA DISCRETA



## Premessa

Un bimbo con autismo dunque ha difficoltà ad imparare alcuni comportamenti "spontaneamente". Pertanto e' necessario un modo specifico per insegnare che favorisca e costruisca occasioni di apprendimento.

(Kates McElrath and Axlerod,2006)

## Perché DTT

Il DTT o "insegnamento mediante prove discrete" consente numerose prove di insegnamento e in cui e' l'insegnante che decide su cosa e con cosa iniziare a lavorare. E' dunque interamente diretto dall'adulto.

I "rinforzatori artificiali" quindi sostituiscono quelli naturali che gli studenti neurotipici ricercano spontaneamente nel loro ambiente naturale. Ad esempio, un bimbo impara a fare un puzzle perché e'intrinsecamente rinforzante per lui e soprattutto perché la mamma gli dice "bravo" o perché lo fa con i suoi compagni (rinforzo sociale).

L'insegnante inoltre può avere la necessità di strutturare un ambiente privo di distrazioni che possono costituire una barriera all'insegnamento e all'apprendimento.

Deve scomporre un'abilità da insegnare in piccole parti più semplici ed insegnare un'abilità per volta dando allo studente il massimo dell'aiuto per evitare l'errore. Motivo per cui il DTT viene anche chiamato "errorless learning", ovvero insegnamento "senza errori".

Si lavora quindi su un comportamento specifico con un chiaro antecedente e una risposta che viene emessa solo in presenza di quell'antecedente.

Una parte importante del DTT è la raccolta dei dati che supporta il processo decisionale fornendo informazioni utili sul livello iniziale di abilità esistenti sui progressi fatti, sull'acquisizione e sul mantenimento e la generalizzazione delle competenze apprese o dei nuovi comportamenti.

→ Deve essere specificato il criterio di acquisizione



## OPERATIVAMENTE..

- **Il DTT permette di insegnare allo studente diverse abilità** (imitazione, abilità sociali, abilità comunicative, di gioco, di autonomia) ma al tempo stesso lavora sull'incrementare aspetti che risultano essere deficitari nei bambini con autismo: comunicazione, attenzione, motivazione, discriminazione tra stimoli rilevanti (stimulus control), generalizzazione, rapporto causa- effetto,.
- **L'insegnamento per prove discrete è costituito dall'apprendimento senza errori, ovvero, l'operatore dà un aiuto (prompt) al bambino per evitare allo studente di sbagliare,** questo gli consente di apprendere nuove abilità senza incorrere in troppi errori e non essere mai (o poco)gratificato. Questo aiuto viene via via ridotto fino ad arrivare a portare il bambino a svolgere
- **L'insegnamento mediante prove discrete è un insegnamento che avviene in ambiente strutturato e massimizza le opportunità di apprendimento** del bambino ripresentando più volte alcune attività che si vogliono insegnare al bambino e consegnando un rinforzatore se il bambino emette il comportamento corretto da solo o aiutato.

# NET (NATURAL ENVIRONMENT TEACHING)

Con il NET l'ambiente in cui si insegna allo studente e' quello naturale ma arricchito con materiale intrinsecamente motivante. Infatti, in questa modalità di insegnamento si lavora moltissimo con le variabili antecedenti: ovvero sulla sua motivazione (MO).

Il lavoro dell'insegnante segue l'iniziativa dello studente creando opportunità di apprendimento partendo dai suoi interessi. Questo e' possibile farlo dopo avere raggiunto un buon livello di collaborazione. Con il NET possiamo avere molte più opportunità del DTT di lavorare sulla comunicazione dello studente. L'apprendimento e' subito generalizzato.



---

## OPERATIVAMENTE..

Il NET è un tipo di insegnamento che avviene in ambiente naturale e consiste nello sfruttare e/o ricreare situazioni di vita quotidiana, che normalmente si incontrano, per fornire opportunità di apprendimento, partendo dagli interessi e dalle motivazioni dello studente stesso.

Il setting naturale viene arricchito con materiale intrinsecamente motivante per il bambino, precedentemente selezionato e disposto dall'operatore.

Questo setting risulta particolarmente adatto alla generalizzazione degli apprendimenti e ha come limite il fatto che l'operatore deve costantemente valutare e manipolare la motivazione dello studente per incentivare l'apprendimento.

- Avviene sostanzialmente durante attività di gioco e/o di vita quotidiana durante le quali l'operatore, avendo chiari gli obiettivi su cui sta lavorando, insegna le abilità target partendo dalla motivazione dello studente (es. STIAMO LAVORANDO SULLA SILLABA "PA", CERCO PAROLE E DISEGNI CHE SIANO TRA GLI INTERESSI DEL MIO STUDENTE IN MODO DA CREARE UN LIVELLO DI MOTIVAZIONE PIU' ALTO VERSO L'ESECUZIONE DEL COMPITO)
- Un'altra caratteristica distintiva del NET consiste nel suggerire sempre richieste di difficoltà leggermente superiore rispetto alle capacità attuali del bambino in modo da promuovere gradualmente l'acquisizione di abilità sempre più complesse rispettando i tempi di apprendimento del bambino e supportando il percorso di apprendimento del bambino con il giusto apporto di aiuto.

## DTT

Maggiore attenzione alle  
conseguenze

La generalizzazione delle  
abilità viene pensata  
dopo la fase di training

## NET

Maggiore attenzione agli  
antecedenti (MOTIVAZIONE)

Abilità inserite da subito in  
contesti generalizzati

## INTEGRARE?

- Tutte le modalità d'insegnamento sopra descritte sono efficaci nel promuovere l'apprendimento di nuove abilità da parte dello studente, **l'integrazione delle diverse procedure massimizza l'apprendimento**. Il consulente valuta in che modo integrare le diverse componenti nella programmazione sulla base della valutazione funzionale delle abilità del singolo bambino.
- Tuttavia, la percentuale di tempo dedicato al DTT o NET varia a seconda del livello di abilità dello studente e di altre esigenze come quelle connesse ai problemi di comportamento.



## ..A SCUOLA:

- La scuola rappresenta uno spazio privilegiato nel progetto terapeutico ed educativo, poiché può consentire la realizzazione del programma generale finalizzato al miglioramento delle autonomie sociali, all'arricchimento della comunicazione funzionale, alla diversificazione degli interessi e delle attività e all'insegnamento di nuove abilità
- La presenza dei pari rende il contesto scolastico il setting naturale (NET), in cui il soggetto può generalizzare acquisizioni e competenze acquisiti precedentemente in settings strutturati (intervento strutturato, rapporto uno a uno in centri specializzati, logopedia ecc.)