

LEZIONE 4

COME SI PUÒ CAMBIARE IL COMPORTAMENTO?

*Procedure e tecniche derivanti dall'analisi
applicata del comportamento*

*Dott.ssa Leuci Chiara
Psicologa e Responsabile Educativa Area Autismo*

E-mail: chiaraleuci90@gmail.com

PUNTI SALIENTI

- QUALE COMPORTAMENTO CAMBIARE?
 - Assessment diretti e indiretti
 - Identificazione e selezione del comportamento target
- COME FAR ACQUISIRE UN NUOVO COMPORTAMENTO?
 - Accenno su procedure e tecniche di insegnamento: imitazione, shaping e concatenamento
- COME PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO COMPORTAMENTALE?
 - Accenni sulla generalizzazione del comportamento



PREMESSA

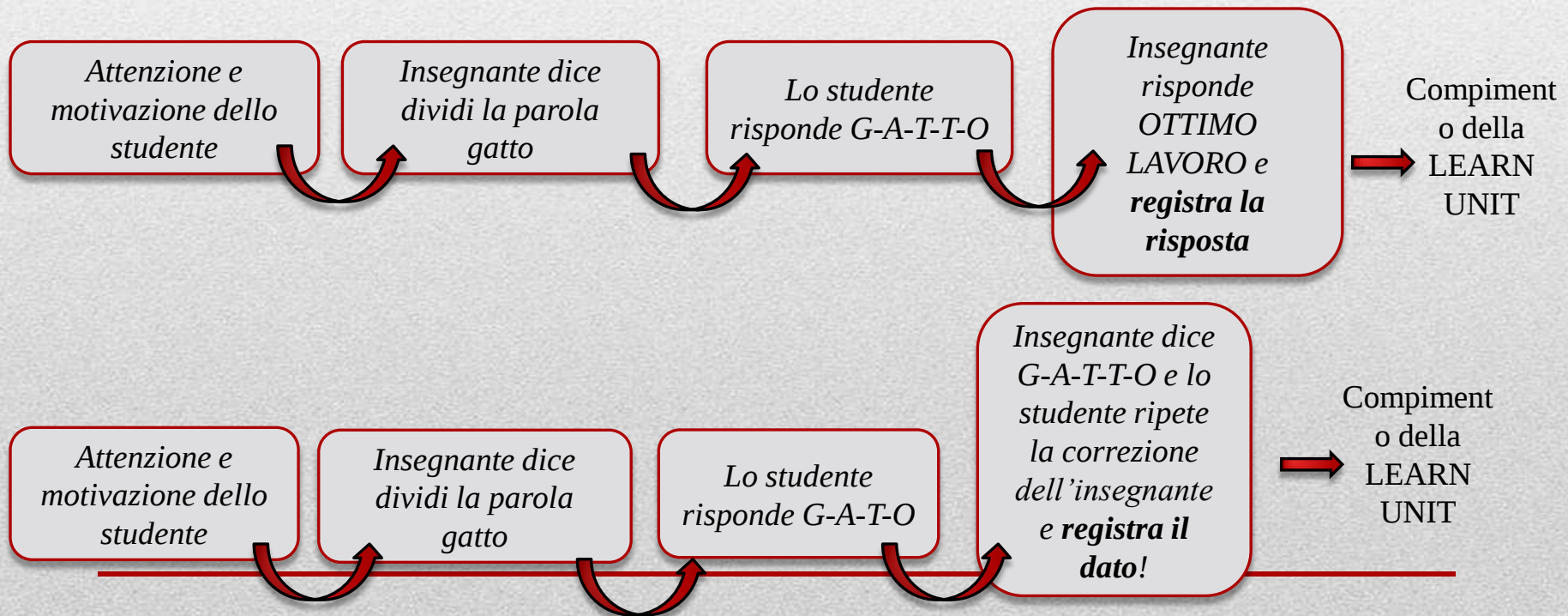
- *Se l'educazione fosse una scienza?*
- **INSEGNARE come INTERAZIONE TRA**
 - studente
 - insegnante
 - curriculum
 - repertorio che si apprende
- **ABA COME SCIENZA STRATEGICA**
- **INSEGNANTE EFFICACE USA TECNICHE DI INSEGNAMENTO CHE GENERANO RISULTATI EDUCATIVI MISURABILI PER OGNUNO DEI SUOI STUDENTI**
- **Esiste quindi una misura per l'insegnamento? SI**



(Greer & Casarini, 2018)

LEARN UNIT

- Un'unità misurabile dell'interazione insegnante – studente che ha il potere di CAMBIARE i comportamenti di ognuna delle parti
 - Include elementi relazionali, attentivi e motivazionali → UNITÀ SOCIO-RELAZIONALE



LE COMPONENTI DELLA LEARN UNIT



- **Conseguenza contingente** alla risposta dello studente
- *Studenti osservano*
- **Opportunità di risposta frequenti**
- Learn unit complete portano ad un **incremento di risposte corrette** da parte degli studenti e al raggiungimento di più obiettivi educativi



(Greer & Casarini, 2018)

OBIETTIVI GENERALI DELL'INSEGNAMENTO

- Massimizzare lo sviluppo di ogni bambino
 - situazione evolutiva
 - caratteristiche del suo ambiente attuale
- **PROGRAMMARE OPPORTUNITÀ** interattive per favorire il cambiamento del repertorio comportamentale
- *Rapporto educativo = rapporto insegnamento-apprendimento = rapporto fra condizioni ambientali e modificazione del comportamento*
 - Prevedere come cambierà il comportamento in relazione alle condizioni programmate!



LE FASI DEL PROCESSO

1. Identificazione e selezione dei comportamenti
2. Identificazione degli obiettivi da raggiungere
3. Misurazione obiettiva di comportamenti e abilità
4. Valutazione dei livelli attuali di comportamento
5. Progettazione e realizzazione di interventi
6. Monitoraggio continuo dei progressi



STRATEGIE D'INTERVENTO MIRATE



**RACCOLTA
DATI**

ABA si interessa del **miglioramento
prevedibile e replicabile del
comportamento**

Ma di TUTTI i comportamenti? NO

Alcune domande...



- Come insegnare?
- Da dove iniziare?
- Come faccio a capire cosa è più adeguato per il mio studente?
- Quali sono le abilità più importanti da insegnare?
- Quali attività proporre?
- Come faccio a capire se ciò che sto insegnando è efficace?
- Il mio studente ha davvero imparato?

LA VALUTAZIONE

- Che cosa significa?
 - Assegnare un voto?
 - Dire se è più o meno bravo?
 - Dire che no sa leggere o sa leggere poco?

- Funzioni
 - INFORMATIVA
 - DIAGNOSTICA
 - CLASSIFICATORIA
 - PROGNOSTICA

ANDIAMO OLTRE TALI CONCETTI!

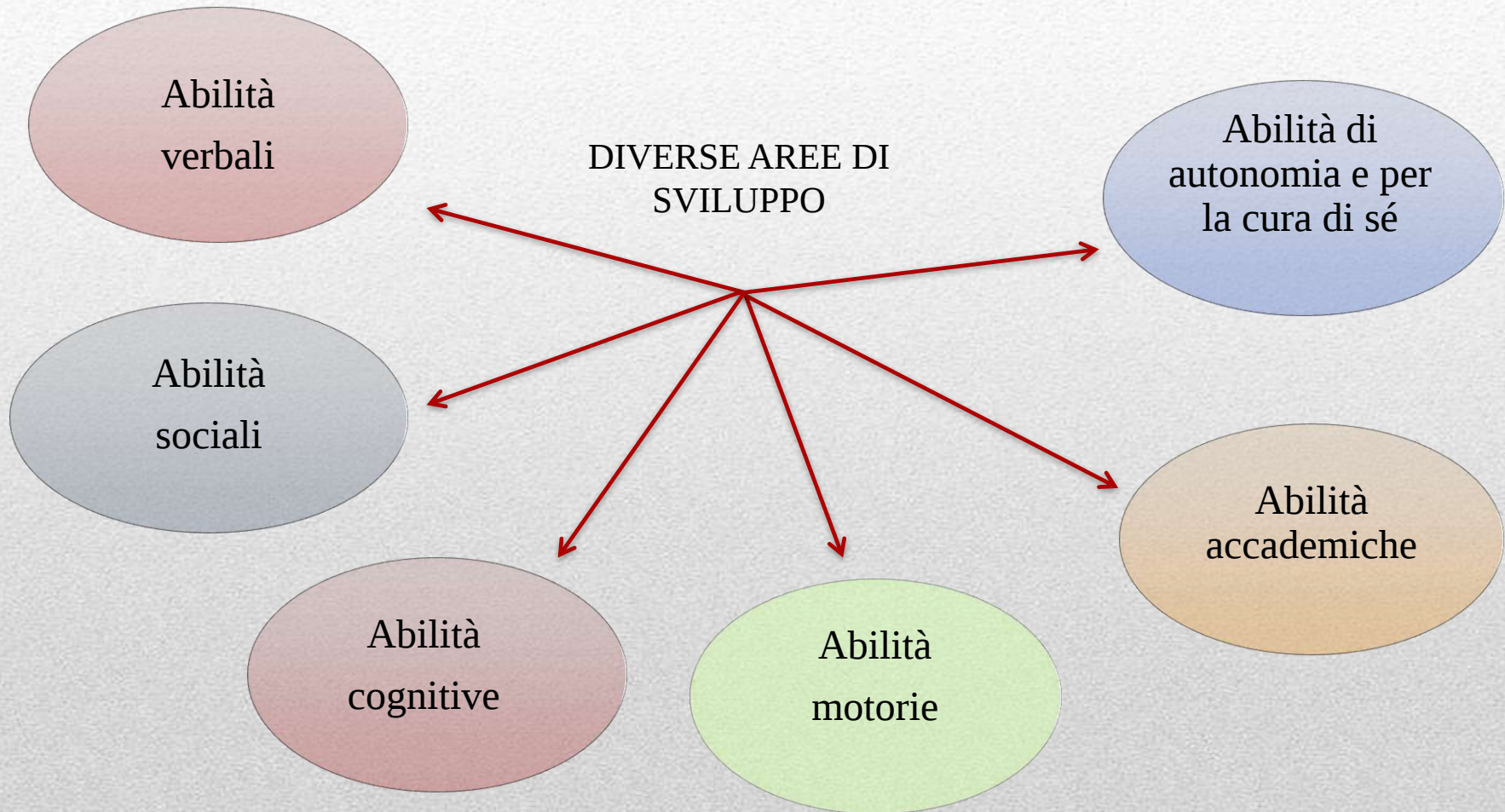
- RICONOSCERE LE **COMPETENZE** DEL BAMBINO
-

LA VALUTAZIONE

- **MISURARE OGGETTIVAMENTE** → *Analisi della contigenza a 3 termini (A-B-C)*
- Scopi:
 - Identificare punti di forza vs debolezza
 - Progettare intervento individualizzato
 - Valutare l'efficacia dell'intervento
- Valutazione come:
 - PUNTO DI PARTENZA
 - GUIDA nella programmazione delle attività
 - AIUTO nello stabilire gli obiettivi di insegnamento
- Valutazione di:
 - Contesto
 - Prerequisiti
 - Abilità prioritarie



CHE COSA VALUTARE?



COME SI VALUTA?

PROCEDURE INDIRETTE

- Interviste
- Checklist



Dati derivanti da ricostruzioni
soggettive di eventi



PROCEDURE DIRETTE

- Test
- Osservazione diretta



Dati **oggettivi** sulla performance effettiva della persona

ASSESSMENT INDIRETTO

➤ Interviste

- Raccolgono informazioni SPECIFICHE
- Porre domande su COSA, COME E QUANDO si verifica un determinato comportamento
 - *Chiedersi il perché accade non sempre genera spiegazioni funzionali*

➤ VANTAGGIO

- Strumento flessibile

➤ SVANTAGGIO

- Complesse da organizzare

➤ Questionario

- Raccoglie grosse quantità di dati

➤ VANTAGGI

- Strumento poco costoso
- Strutturare ricerche

➤ SVANTAGGIO

- Complessi nella costruzione



➤ Checklist

- Utile per comportamenti target
 - Scale Likert
 - Es: CHILD BEHAVIOR CHECKLIST
-

QUESTIONARIO SUL COMPORTAMENTO DEL BAMBINO - Anni 6 - 18

Child Behavior Checklist for Ages 6 - 18 di Thomas M. Achenbach - 2001

NOME DEL BAMBINO / RAGAZZO			Professione dei genitori, anche se attualmente non lavorano. (Per favore specificare il tipo di professione - per esempio: meccanico, insegnante di scuola superiore, casalinga, operaio, farmacia, venditore di calzature, sergente dell'esercito).
SESSO DEL BAMBINO ☐ M ☐ F	ETA' DEL BAMBINO	GRUPPO ETNICO O RAZZA DEL BAMBINO	PADRE: Professione _____ MADRE: Professione _____
DATA ODIERNA			QUESTO QUESTIONARIO E' STATO COMPLETATO DA _____ (scrivere nome o cognome)
CLASSE FREQUENTATA			Il suo sesso: ☐ Maschio ☐ Femmina
NON FREQUENTA LA SCUOLA ☐			LA SUA RELAZIONE CON IL BAMBINO: ☐ GENITORE NATURALE ☐ GENITORE ADOTTIVO ☐ NONNO

I Si prega di elencare gli sport che il bambino ama maggiormente praticare.
Per esempio: nuoto, calcio, pallacanestro, pattinaggio, ciclismo, pesca, ecc.

☐ NESSUNO

	Meno degli altri	Come gli altri	Più degli altri	Non lo so
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

Rispetto agli altri bambini della sua età quanto tempo trascorre in ognuno degli sport elencati?

Rispetto agli altri bambini della sua età come pratica ciascuno di questi sport?

	Peggio degli altri	Come gli altri	Meglio degli altri	Non lo so
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

II Si prega di elencare gli hobby, le attività o giochi preferiti dal bambino, oltre agli sport.
Per esempio: francobolli, bambole, libri, pianoforte, canto, arte, ecc. (Da non includere radio e TV).

☐ NESSUNO

	Meno degli altri	Come gli altri	Più degli altri	Non lo so
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

Rispetto agli altri bambini della sua età quanto tempo dedica a ciascuna di queste attività?

Rispetto agli altri bambini della sua età quanto bene svolge ciascuna di queste attività?

	Peggio degli altri	Come gli altri	Meglio degli altri	Non lo so
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

SI ASSICURI DI AVER RISPOSTO A TUTTE LE DOMANDE PRIMA DI ANDARE ALLA PAGINA SUCCESSIVA

Child Behavior Checklist for Ages 6 - 18 Copyright 1991 T. Achenbach, UMR, University of Vermont (USA)
Questionario sul comportamento del bambino (6 - 18 anni). Riproduzione autorizzata.
Versione italiana curata da A. Fagnano (Istituto Scientifico E. Medea - Associazione La Nostra Famiglia - Ospedale Poma - Lodi)
Traduttori: C. Callamini e A. Fagnano (Istituto Scientifico E. Medea - Associazione La Nostra Famiglia - Ospedale Poma - Lodi)
P. Giacomini e P. Cortesi (Università "La Sapienza" di Roma), A. Manno (Istituto Scientifico Santa Maria, Calabrone - Pisa) (1991)

Riproduzione non autorizzata senza permesso per legge

Per favore compili. Si accerti di rispondere a tutte le domande

Di seguito è riportato un elenco di affermazioni che descrivono i bambini e i ragazzi. Per ogni voce che descrive il suo bambino, nello stato attuale o negli ultimi sei mesi, si prega di mettere una crocetta: sul due (2) se l'affermazione è molto vera, o per lo più vera; sull'uno (1) se l'affermazione è in parte o qualche volta vera; sullo zero (0) se l'affermazione non è vera per il suo bambino. Valuti tutte le affermazioni meglio che può, anche se alcune non sembrano essere adatte a suo figlio/a.

0= Non vero (per ciò che ne sa)	1= In parte o qualche volta vero	2= Molto vero o spesso vero
0 1 2	1 Agisce in modo infantile per la sua età	post al di fuori della scuola (descrivere): _____
0 1 2	2 Beve alcoolici senza l'approvazione dei genitori (descrivere): _____	0 1 2
0 1 2	3 Discute in modo polemico	0 1 2
0 1 2	4 Non porta a termine le cose che comincia	0 1 2
0 1 2	5 Ci sono veramente poche cose che lo divertono	0 1 2
0 1 2	6 Si fa la cosa deliziosa	0 1 2
0 1 2	7 Si vanta e si gloria	0 1 2
0 1 2	8 Non riesce a concentrarsi, non riesce a mantenere l'attenzione a lungo	0 1 2
0 1 2	9 Non riesce a evitare certi pensieri, ossessioni (descrivere): _____	0 1 2
0 1 2	10 Non riesce a stare seduto tranquillo, è inquieto o iperattivo	0 1 2
0 1 2	11 E' molto attaccato agli adulti, troppo dipendente	0 1 2
0 1 2	12 Lamenta di sentirsi solo	0 1 2
0 1 2	13 E' confuso o sembra avere la testa nel pallone	0 1 2
0 1 2	14 Piange molto	0 1 2
0 1 2	15 E' crudele verso gli animali	0 1 2
0 1 2	16 E' crudele, prepotente o malvagio verso gli altri	0 1 2
0 1 2	17 Sogna ad occhi aperti, si perde nei suoi pensieri	0 1 2
0 1 2	18 Intenzionalmente si fa del male o ha tentato il suicidio	0 1 2
0 1 2	19 Esige molta attenzione	0 1 2
0 1 2	20 Distrugge le sue cose	0 1 2
0 1 2	21 Distrugge le cose che appartengono alla sua famiglia o ad altri	0 1 2
0 1 2	22 E' disobbediente a casa	0 1 2
0 1 2	23 E' disobbediente a scuola	0 1 2
0 1 2	24 Non mangia come dovrebbe	0 1 2
0 1 2	25 Non va d'accordo con gli altri bambini/ragazzi	0 1 2
0 1 2	26 Non sembra sentirsi in colpa dopo essersi comportato male	0 1 2
0 1 2	27 Si ingelosisce facilmente	0 1 2
0 1 2	28 Infrange le regole a casa, a scuola o altrove	0 1 2
0 1 2	29 Ha paura di certi animali, situazioni o	0 1 2
		30 Ha paura di andare a scuola
		31 Ha paura di poter pensare o fare qualcosa di male
		32 Sente di dover essere perfetto
		33 Pensa o si lamenta che nessuno gli vuole bene
		34 Si sente perseguitato dagli altri
		35 Si sente privo di valore o inferiore
		36 Si fa spesso male, è spesso soggetto ad incidenti
		37 E' coinvolto spesso in zuffe e lit
		38 Viene spesso preso in giro dagli altri
		39 Frequenta cattive compagnie
		40 Sente suoni o voci che non ci sono (descrivere): _____
		41 E' impulsivo o agisce senza pensare
		42 Preferisce stare da solo piuttosto che con gli altri
		43 E' lugubre o introgione
		44 Si mangia le unghie
		45 Nervoso, troppo sensibile o teso
		46 Movimenti nervosi o fto (descrivere): _____
		47 Ha incubi
		48 Non piace agli altri bambini
		49 Soffre di stitichezza
		50 Appare troppo timoroso o ansioso
		51 Soffre di vertigini o di svenimenti
		52 Si sente troppo colpevole
		53 Mangia troppo
		54 Sembrava esageratamente stanco senza una buona ragione
		55 E' in sovrappeso
		56 Ha problemi fisici senza cause mediche concluse
		a. Dolori (non includere mal di stomaco e mal di testa)
		b. Mal di testa
		c. Nausea, malessere
		d. Problemi agli occhi (non includere se

SI ASSICURI DI AVER RISPOSTO A TUTTE LE DOMANDE PRIMA DI ANDARE ALLA PAGINA SUCCESSIVA

ASSESSMENT DIRETTO

➤ Test

- Strumenti standardizzati usati per acquisire informazioni specifiche

➤ Osservazione

- Metodo di indagine che raccoglie informazioni rigorose e complete sull'oggetto di indagine



TIPI DI TEST

NORMATIVI	CRITERIALI
STANDARDIZZATI	PRESCINDONO DA DIAGNOSI-ETA'
CONFRONTO INDIVIDUO-NORMA STATISTICA	MISURANO ABILITA'
CLASSIFICAZIONE	SUGGERISCONO INTERVENTI RIABILITATIVI
STUDI EPIDEMIOLOGICI	GUIDANO LA DIDATTICA
Es: TEST DI INTELLINGENZA	Es: TX3

Ma quali sono i migliori nella progettazione di un intervento educativo individualizzato?



IL TX3



- Strumento di osservazione, valutazione e guida all'insegnamento
- Messo a punto dal Fab Lab Errepiù
- Permette:
 - Rapida valutazione delle abilità di sviluppo
 - Condivisione dei risultati ogni 3 mesi
 - Selezione delle attività da svolgere nel programma educativo individualizzato



www.errepiu.it

OSSERVAZIONE

- ATTEGGIAMENTO CRITICO E SCIENTIFICO
- Osservazione **obiettiva e sistematica**
 - Guidata da specifici obiettivi
 - Uso di procedure specifiche
 - Uso di tecniche per registrare l'osservazione
- Necessario un training specifico per l'osservatore
- Chi osservare? Che cosa osservare? Come? Quando? Dove?
 - Comportamento operativo
 - REGISTRAZIONE A-B-C
- La scelta dei comportamenti

	AL PARCO	IN CLASSE / IN CASA
A 2 mesi	APPROPRIATO	APPROPRIATO
A 7 anni	APPROPRIATO	NON APPROPRIATO

LE LINEE GUIDA

- Importanza alla **significatività sociale** di un comportamento
- Focus sul concetto di **ABILITAZIONE**

*“il grado in cui il repertorio della persona **MASSIMIZZA** i rinforzatori a breve e lungo termine per quell’individuo e per gli altri e **MINIMIZZA** i punitori a breve e lungo termine”*

(Hawkins, 1984)

1. Il comportamento selezionato produrrà **RINFORZO NELL’AMBIENTE NATURALE?**
 2. È un **PREREQUISITO** necessario per abilità più complesse?
 3. Aumenterà **L’ACCESSO** della persona in ambienti diversi?
 4. Gli altri **INTERAGIRANNO** di più con la persona?
 5. È un comportamento appropriato per **L’ETÀ?**
 6. Se il comportamento deve essere ridotto, è stato **SELEZIONATO UN COMPORTAMENTO ADATTIVO FUNZIONALE** per sostituirlo?
-



Ma quali comportamenti insegnare?

➤ Comportamenti da SVILUPPARE

- Comportamenti **nuovi!**



➤ Comportamenti da POTENZIARE

- Comportamenti **già presenti**



➤ Comportamenti da RIDURRE E SOSTITUIRE

- Es: **comportamenti problema**



STRATEGIE PER PROMUOVERE NUOVI COMPORTAMENTI

- Individuazione di PROCEDURE
 - Derivate dai principi di base del comportamento
- Procedure intese come applicazioni
- La descrizione delle procedure permette la REPLICABILITÀ
- Sviluppo di nuovi repertori comportamentali attraverso:
 1. Imitazione
 2. Shaping
 3. Concatenamento



1. IMITAZIONE

- Intervento per evocare nuovi comportamenti
- **Insegnare ad imitare**

- **Definizione funzionale:**

Le quattro relazioni ambiente-comportamento:



PROCEDURA DI INSEGNAMENTO

➤ VALUTAZIONE dei prerequisiti:

- Rimanere seduti
- Guardare l'insegnante
- Tenere le Mani sulle ginocchia
- Dirigere lo sguardo sugli oggetti

➤ SELEZIONE DEI MODELLI

- Movimenti di parti del corpo
- Manipolazione di oggetti



➤ FASE DI TEST

- Preparare le capacità attentive
- Se usate un modello a oggetti, mettete un oggetto davanti allo studente e un altro davanti a voi
- Dite il nome dello studente per iniziare, e quando l'allievo stabilisce un contatto visivo, dite: "Fai questo"
- Introdurre il modello
- Per ogni risposta che ha una somiglianza formale, lodatela immediatamente e consegnate il rinforzatore
- Registrare la risposta

(Cooper, Heron, & Heward, 2007)

FORMAZIONE EFFICACE

- Sessioni di insegnamento brevi e attive
- Rinforzare tutte le occorrenze della risposta
- Rinforzi tangibili con lodi verbali e attenzione
- Prendere dati
- Sfumare gli aiuti
- Mantenere il comportamento di imitazione
- Terminare il training all'imitazione



- *Focus su imitazione e sviluppo del linguaggio*



2. SHAPING

➤ È rinforzamento differenziale dei comportamenti che **progressivamente si avvicinano** al comportamento target.

➤ 3 concetti importanti:

1. Comportamento meta

- il comportamento finale desiderato

2. Rinforzo differenziale

- R^+ per le risposte che presentano alcune dimensioni/qualità stabilite
- NO R^+ per le risposte che non incontrano i criteri stabiliti.

3. Approssimazioni successive

- Comportamenti intermedi che sono prerequisiti per il comportamento finale

(Martin & Pear, 2000)

COME IMPLEMENTARE LO SHAPING?

1. Individuazione dell'abilità da costruire
 - Risorse e tempo disponibile
2. Selezione del comportamento iniziale
 - Già presente nel repertorio e che assomigli al comportamento finale
3. Delineare le approssimazioni successive
 - Costruire la sequenza dei comportamenti
4. Predisposizione di opportuni programmi di rinforzamento
 - Opportunità realistiche di rinforzo

LA RIUSCITA DELLA PROCEDURA DIPENDERÀ MOLTO DALL'ABILITÀ DELL'ADULTO
CHE APPLICA LO SHAPING

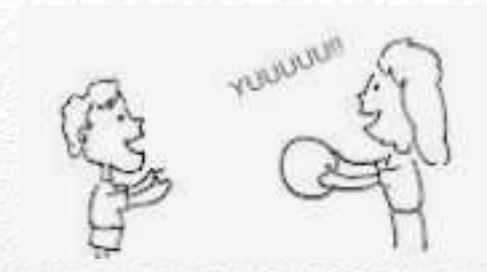
L'importanza di procedere **CON GRADUALITÀ E FLESSIBILITÀ**

1. ESEMPIO PRATICO



- Step 1: Toccare gli occhiali → R⁺
 - Step 2: Prendere gli occhiali → R⁺ ed ESTINZIONE per il comportamento di toccare gli occhiali
 - Step 3: Porre gli occhiali sul viso → R⁺ ed ESTINZIONE i due comportamenti precedenti
 - Step 4 etc.. Il training ha continuato sino a che non è stato emesso il comportamento di indossare gli occhiali
-

2. ESEMPIO PRATICO



- Step 1: Insegnare a pronunciare il primo suono presente in palla / p / → R⁺ quando si dice / p /
- Step 2: Insegnare a pronunciare la prima sillaba pa → R⁺ quando dice pa
- Step 3: insegnare a pronunciare “palla” → R⁺ quando dice palla

DAGLI ESEMPI PRATICI ALLA TEORIA!

➤ Quali dimensioni del comportamento si possono cambiare con lo shaping?

TUTTE !

- Topografia
 - Frequenza
 - Latenza
 - Durata
 - Magnitudine
-

ASPETTI POSITIVI

- Insegnamento di nuovi comportamenti
- Approccio positivo
- Il rinforzo è consegnato in modo consistente
- Non usa procedure avversive
- Può essere combinato con altre tecniche di cambiamento comportamentale

ASPETTI NEGATIVI

- Richiede tempo
- Progresso non sempre lineare
- Monitoraggio costante
- Applicazione errata della procedura
- Potrebbe condurre all'emissione di comportamenti pericolosi



3. CONCATENAMENTO



- Procedura per insegnare un comportamento complesso usando **CATENE COMPORTAMENTALI**
 - Sequenza specifica di risposte discrete, ciascuna associata a una particolare condizione stimolo
 - Ogni risposta discreta e la condizione stimolo sono **COMPONENTI INDIVIDUALI** della catena
 - Quando queste componenti sono **COLLEGATE** tra loro
- =
- catena comportamentale che produce un esito finale
- Ogni **risposta produce un cambiamento di stimolo** che funge simultaneamente da **RINFORZATORE** per la risposta precedente e da **STIMOLO DISCRIMINATIVO** per la risposta successiva nella catena
-

ESEMPIO

STIMOLO DISCRIMINATIVO	RISPOSTA	RINFORZO CONDIZIONATO
Indossa il cappotto	Prendere il cappotto dall'armadio	Il cappotto è tra le mani
Cappotto tra le mani	Mettere un braccio nella manica del cappotto	Il braccio nella manica
Un braccio nella manica e un braccio fuori	Mettere il secondo braccio nella manica	Cappotto indossato
Cappotto indossato	Chiudere la cerniera	Elogio da parte dell'insegnante

(Cooper, Heron, & Heward, 2007)

COME USARE IL CONCATENAMENTO?

➤ STEP 1: Costruire e convalidare la TASK ANALYSIS



- È la rottura di un'abilità complessa in unità più piccole, INSEGNABILI, il cui prodotto è una serie di attività o passaggi ORDINATI SEQUENZIALMENTE
 - Elenco una serie di passaggi che mi permettono di eseguire un comportamento complesso
 - È personalizzata e creata ad hoc
- 3 METODI per identificare le componenti di una task analysis:
1. Dopo aver osservato individui competenti
 2. Consultare esperti
 3. Eseguire i comportamenti stessi

COSTRUIRE UNA TASK ANALYSIS

PRIMO ESEMPIO

➤ TASK ANALYSIS LAVARE I DENTI

1. Prendere l'astuccio e recarsi in bagno
2. Appoggiare l'astuccio sul lavandino
3. Aprire l'astuccio
4. Prendere lo spazzolino
5. Prendere il dentifricio
6. Togliere il cappuccio dallo spazzolino
7. Svitare il tappo del dentifricio
8. Afferrare lo spazzolino con la mano sx o dx
9. Afferrare il dentifricio con la mano sx o dx
10. Mettere il dentifricio sullo spazzolino
11. Aprire il rubinetto
12. Bagnare lo spazzolino sotto il rubinetto
13. Mettere lo spazzolino in bocca
14. Spazzolare i denti inferiori sul lato sinistro della bocca
15. Spazzolare i denti superiori sul lato sinistro della bocca
16. Spazzolare i denti inferiori sul lato destro della bocca
17. Spazzolare i denti superiori sul lato destro della bocca
18. Spazzolare i denti superiori davanti
19. Spazzolare i denti inferiori davanti
20. Sputare nel lavandino
21. Riempire il bicchiere di acqua
22. Mantenere in bocca l'acqua
23. Sputare l'acqua
24. Asciugare la bocca
25. Risciacquare lo spazzolino
26. Mettere a posto

SECONDO ESEMPIO



PROVATE VOI ...

Pensate ad un'abilità complessa che vorreste insegnare ad un vostro studente ..

A quale abilità avete pensato?

Come la suddividereste in step?



COME USARE IL CONCATENAMENTO?



- STEP 2: Valutare il livello di padronanza
 - UTILE determinare quali componenti della task analysis una persona può eseguire in modo autonomo!

DIVERSI TIPI DI CONCATENAMENTO

1.
CONCATENAMENTO
ANTEROGRAFO

2.
CONCATENAMENTO
TOTALE

3.
CONCATENAMENTO
RETROGRADO

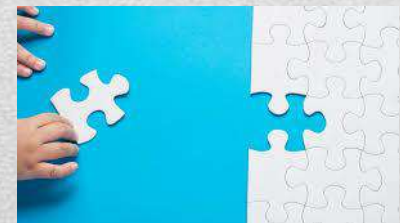
1. CONCATENAMENTO ANTEROGRADO

- Comportamento insegnato nel suo *ordine naturale*
- Studente *impara il primo step* e l'adulto esegue gli step successivi e completa la catena.
- **Rinforzo** viene consegnato solo al **completamente dell'ultimo passaggio** della task analysis
- VANTAGGI
 - Facile da usare



2. CONCATENAMENTO RETROGRADO

- Comportamento insegnato nel suo *ordine inverso*
- Per primo *viene insegnato l'ultimo passo*, poi viene insegnato il penultimo concatenato con l'ultimo
- Il **primo comportamento dello studente produce indipendentemente il rinforzo terminale**
- VANTAGGIO
 - Accesso immediato con il rinforzo finale
- SVANTAGGIO
 - Possibile partecipazione passiva nei primi step



3. CONCATENAMENTO TOTALE

Variazione concatenamento anterogrado

Si *insegna l'intera catena* del comportamento un passo dopo l'altro

Personalizzazione della catena comportamentale



MA QUALE SCEGLIERE?

- Ad oggi le ricerche evidenziano che tutti i tre diversi tipi di concatenamento sono efficaci
- La scelta di quale utilizzare dipende dalla valutazione delle abilità della singola persona



- Importanza della combinazione dei PROMPT!
-

I PROMPT

- Tecnica di aiuto
- Suggestimento

“Stimolo antecedente aggiuntivo utilizzato per evocare una risposta corretta in presenza dello Stimolo discriminativo che successivamente controllerà il comportamento”

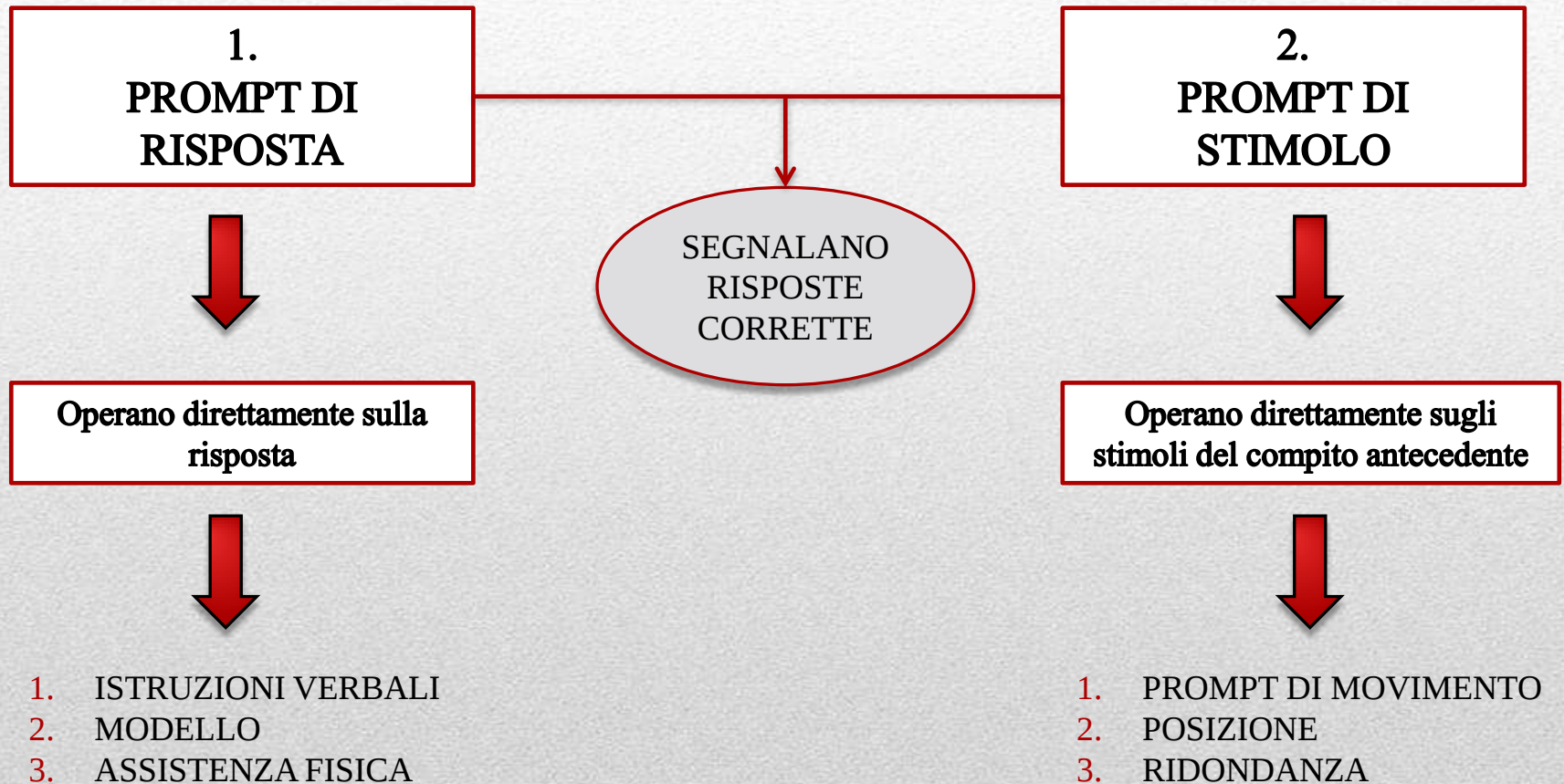
- PROMPT: forniti prima o durante la performance
 - PERCHE USARE I PROMPT?
 - Il compito è nuovo
 - Opportunità allo studente di ottenere il rinforzo
 - Situazione di apprendimento facile e veloce
 - Evitare comportamenti problema
-

QUALE TECNICA DI INSEGNAMENTO USA I PROMPT?

- APPRENDIMENTO SENZA ERRORI
 - Strategia di istruzione specifica implementata per produrre “solo risposte corrette” senza la manifestazione di risposte errate
 - Procedura di prompting per insegnare nuove abilità
 - Decresce o elimina le opportunità per l'alunno di fare errori
 - Sfuma in maniera sistematica il prompt

 - VANTAGGI
 - Maggiore velocità nell'insegnamento
 - Evita effetti indesiderati degli errori
 - Maggiore probabilità di avere successo
-

DIVERSI TIPI DI PROMPT



PROMPT DI RISPOSTA

1. LE ISTRUZIONI VERBALI

- Fornire suggerimenti vocali o non vocali

2. MODELLO

- Mostrare allo studente l'azione che deve svolgere

3. ASSISTENZA FISICA

- Guidare fisicamente, parzialmente o completamente, i movimenti del bambino



PROMPT DI STIMOLO

1. **PROMPT DI MOVIMENTO:** l'insegnante suggerisce la risposta corretta indicando, toccando o guardando lo stimolo target
2. **PROMPT DI POSIZIONE:** lo stimolo target è posto in una posizione differente rispetto a tutti gli altri.
3. **PROMPT DI RIDONDANZA:** una o più dimensioni dello stimolo (es. colore, grandezza) è amplificata o abbinata alla risposta corretta



TRASFERIRE IL CONTROLLO DELLO STIMOLO DAL PROMPT ALLO STIMOLO NATURALE

- Passaggio importantissimo!
- SFUMARE L'USO DEI PROMPT
- DIVERSE PROCEDURE:

**1. DAI
PROMPT DI RISPOSTA
AGLI STIMOLI ESISTENTI
NATURALMENTE**

Usati
maggiormente

**2. DAI
PROMPT DI STIMOLI
AGLI STIMOLI ESISTENTI
NATURALMENTE**

Poco Usati

1. DAL PROMPT DI RISPOSTA ALLO STIMOLO NATURALE

1. PROMPT DA MAGGIORE A MINORE

- Sfumare e ridurre gradualmente la quantità di assistenza fisica
 - GUIDA FISICA
 - PROMPT VISIVI
 - ISTRUZIONI VERBALI
 - NESSUN PROMPT

2. ASSISTENZA GRADUATA

- Sfumare i prompt fisici
 - MANO
 - POLSO
 - GOMITO
 - SPALLA
 - NESSUN CONTATTO FISICO

3. PROMPT DA MINORE A MAGGIORE

- Opportunità di emettere una risposta con la minore quantità di aiuto ENTRO UN CERTO LIMITE DI TEMPO
- Se la risposta non si verifica si fornirà
 - ISTRUZIONE VERBALE
 - ISTRUZIONE VERBALE + GESTO
 - PROMPT FISICO

4. DIFFERIMENTO TEMPORALE

- Si ritarda la presentazione del prompt



Si presentano come conseguenza di **VARIAZIONI GRADUALI** nella forma, posizione o nell'intensità di una risposta evocata da uno stimolo naturale

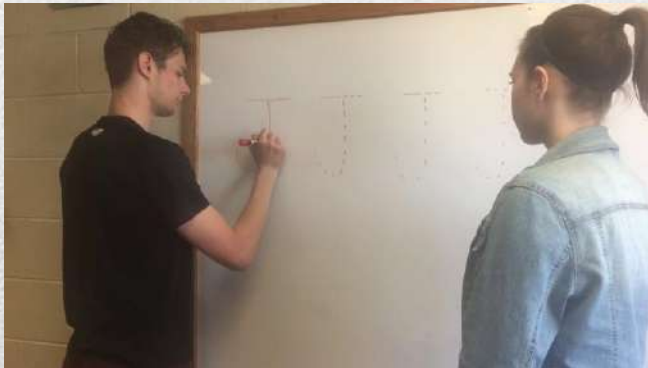


Si presentano come conseguenza di variazioni graduali negli **INTERVALLI DI TEMPO** tra la presentazione di uno stimolo e il prompt di risposta

2. DAL PROMPT DI STIMOLO ALLO STIMOLO NATURALE

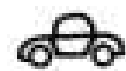
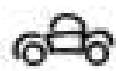
➤ FADING DELLO STIMOLO

- Modifica delle dimensioni dello stimolo per aumentare la probabilità di emissione della risposta corretta.
- Le caratteristiche dello stimolo possono essere aumentate o ridotte



➤ TRASFORMAZIONE DELLA FORMA DELLO STIMOLO

- Dalla rappresentazione di oggetti al numero in cifra oppure dalla figura alla parola

  c.a.r c.a.r car

SUGGERIMENTI PRATICI

- Scegliere il prompt adeguato ed efficace per il bambino
 - Usare il **minor numero di prompts** per portare a termine il lavoro
 - Scegliere il **prompt meno intrusivo**
 - Prevedere come **sfumare i prompt** il più rapidamente possibile
 - Utilizza i prompts quando il bambino:
 - sta per rispondere con una risposta errata;
 - risponde con una risposta errata;
 - non risponde affatto
 - **Variare i rinforzi**
-

SPAZIO PER LE RIFLESSIONI

- *Pensate ad un'abilità che avete insegnato o state insegnando al vostro alunno*
 - *Individuate la strategia e i tipi di prompt o aiuti che state utilizzando*
-

MA IL COMPORTAMENTO È STATO ACQUISITO?

- VALUTARE CON DATI PRIMA DURANTE E DOPO IL TRATTAMENTO!
- CRITERIO DI ACQUISIZIONE RAGGIUNTO?
 - Es: 90% di risposte corrette per 2 sessioni consecutive
 - Es: 100% di risposte corrette per 3 sessioni consecutive
- MANTENIMENTO DELLA RISPOSTA
 - Continuare ad eseguire il comportamento target dopo gli interventi sono terminati
- PROGRAMMARE LA GENERALIZZAZIONE

Insegnare necessita lavoro, pianificazione e lungimiranza.

LA GENERALIZZAZIONE

- Generalizzare un'abilità appresa significa **REPLICARLA**
 - In diversi ambienti
 - Con diverse persone
 - Utilizzando materiale diverso
 - Con diversi stimoli antecedenti

- **PIANIFICAZIONE**
 - Raggiungere risultati generalizzati:
 - Selezionare comportamenti target che incontreranno **contingenze naturali di rinforzo**
 - Specificare **tutte le variazioni di comportamento target e i contesti**

(Stokes & Baer, 1977)



FAVORIRE LA GENERALIZZAZIONE

- Insegnare con più istruzioni
 - Insegnare con molti esempi
 - Includere aspetti tipici del contesto di generalizzazione nel contesto educativo
 - Insegnamento flessibile
 - Usa due o più insegnanti.
 - Insegnare in due o più sedi e da diverse posizioni all'interno dello stesso luogo
 - Variate il vostro tono di voce e le vostre parole.
 - Mostra gli stimoli da una varietà di angolazioni.
 - Avere altre persone presenti a volte e a volte no.
 - Variare i rinforzi.
 - Insegnare a volte in piena luce e a volte in penombra.
 - Insegnare a volte in ambienti rumorosi e a volte in ambienti tranquilli.
 - In qualsiasi ambiente, variate l'arredamento, variate i mobili e variate la posizione di questi elementi.
 - Variate le ore del giorno in cui voi e i vostri colleghi insegnate.
 - Variare la temperatura nel contesto dell'insegnamento.
 - Variare i colori nelle impostazioni didattiche.
 - Variare il più possibile il contenuto di ciò che viene insegnato.
 - Fate tutto questo il più frequentemente e imprevedibilmente possibile
- (Baer, 1999)
- Massimizzare la probabilità di rinforzo nel contesto di generalizzazione
-

CONCLUSIONE



"Aspettarsi che tutti i bambini, della stessa età, imparino allo stesso tempo, usando gli stessi materiali... è come aspettarsi che tutti i bambini della stessa età, indossino allo stesso tempo la stessa taglia di vestiti."

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*.
 - Foxx, M. (1986). *Tecniche base del metodo comportamentale*. Trento: Erickson
 - Greer, R. D., & Ross, D. E. (2007). *Verbal behavior analysis*. New York, NY: Pearson Education.
 - Greer R. D., Casarini F., *Strategie educative CABAS-r. Un approccio evolutivo e sistemico all'educazione con ABA*, ed. G. Fioriti, Roma 2018
 - Hawkins, R. P. (1986). Selection of target behaviors. In R. O. Nelson & S. C. Hayes (Eds.), *Conceptual foundations of behavioral assessment* (pp. 331-385). New York: Guilford
 - Martin, G., Pear, J., & Moderato, P. (2000). *Strategie e tecniche per il cambiamento: la via comportamentale*. McGraw-Hill libri Italia.
 - Miltenberger, R. G., Flessner, C., Gatheridge, B., Johnson, B., Satterlund, M., & Egemo, K. (2004). Evaluation of behavioral skills training to prevent gun play in children. *Journal of applied behavior analysis*, 37(4), 513-516.
 - Stokes, T. F., & Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization 1. *Journal of applied behavior analysis*, 10(2), 349-367.
 - Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Acton, Massachusetts: Copley Publishing Group.
 - Touchette, P. E., & Howard, J. S. (1984). Errorless learning: Reinforcement contingencies and stimulus control transfer in delayed prompting. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 179 – 188
-