

# ***STRATEGIE DI INSEGNAMENTO CHE OPERANO SULLE VARIABILI ANTECEDENTI***

- tecnica di aiuto e riduzione dell'aiuto (prompting e fading);
- apprendimento imitativo (modeling);

## ***TECNICHE CHE INTERVENGONO SULLE CONSEGUENZE DEL COMPORTAMENTO***

- modellaggio e concatenamento (shaping e chaining);
- task analysis

# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)

E' uno stimolo antecedente aggiuntivo che evoca il comportamento target e rende più probabile il verificarsi della performance desiderata.

Consiste nel fornire all'individuo uno o più stimoli discriminativi sotto forma di aiuti (prompt). Favorisce l'emissione di comportamenti adeguati.

Sono sintetici, percettivamente evidenti (introducono un elemento nuovo nella situazione) devono essere proposti al momento esatto in cui dovrebbe verificarsi la prestazione.

# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)



Esistono vari tipi di PROMPT in grado di avviare un soggetto nel dare una risposta:

- ❖ **PROMPT VERBALI:** suggerimenti verbali facilitanti l'emissione del comportamento target, forniti sotto forma di istruzioni verbali vocali (spiegare, raccontare, etc.) e non vocali (scritte, immagini, etc.).

Idonei per bimbi con una buona comprensione e che tendono a prestare attenzione a ciò che gli viene detto. Hanno lo scopo di facilitare la comprensione del compito.

# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)

- ❖ **PROMPT DI MODELLO:** si modella o si dimostra il comportamento desiderato. Efficace con bambini che hanno già imparato alcune componenti di un comportamento e che già hanno sviluppato delle abilità imitative.



# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)



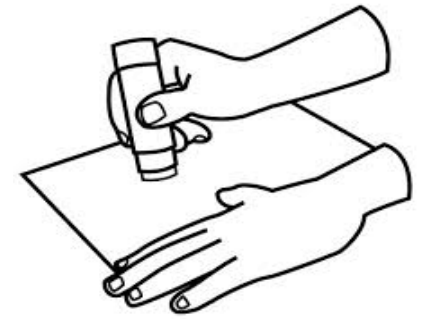
- ❖ **PROMPT FISICI:** presuppone un contatto materiale (fisico), tramite il quale l'educatore guida il soggetto nell'effettuazione delle prestazioni programmate. Aiuto fisico, però, **non significa sostituirsi** completamente all'individuo impegnato in compiti di apprendimento. I prompt fisici trovano larga applicazione nei training di apprendimento di abilità di autonomia. Ad esempio: l'educatore aiuta l'allievo prendendo le sue mani e guidandole leggermente nell'intento di insegnargli ad indossare i pantaloni.

# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)

- ❖ **PROMPT DI POSIZIONE:** si facilita il soggetto in compiti di identificazione e di discriminazione posizionando l'oggetto target più vicino al soggetto, guardando, indicando o toccando l'oggetto in modo da focalizzare la sua attenzione verso lo stimolo corretto.



# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)



- ❖ **PROMPT PERCETTIVI:** si enfatizzano varie caratteristiche percettive dell'oggetto target, come la grandezza, il colore e l'utilizzo di vari accorgimenti percettivi che mettono in risalto le differenze tra i due oggetti (es. piattini che aiutano a focalizzare l'attenzione verso il compito, sfondo bianco che mette in evidenza le differenze di colore o forma), a dispetto di quello che funge da distrattore.

# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)

L'utilizzo massivo di stimoli aggiuntivi, se da un lato facilita sensibilmente l'effettuazione dei compiti e quindi accelera il processo di apprendimento, dall'altro può far sorgere alcune **difficoltà**. Il pericolo più concreto è rappresentato dalla **dipendenza dall'aiuto**, cioè dalla possibilità che l'allievo subordini l'effettuazione di una determinata prestazione solo alla presenza di prompt.



# PROMPTING (TECNICA DELL'AIUTO)

I PROMPT sono indispensabili nella prima fase dell'apprendimento, ma poi vanno necessariamente **ridotti o eliminati** allo scopo di favorire l'inserimento definitivo dell'abilità nel repertorio comportamentale dell'individuo. In altre parole, **una volta consolidato il comportamento è necessario che questo dipenda esclusivamente dagli stimoli naturali**, cioè da quegli stimoli che sono parte dell'ambiente e non risultano artificialmente introdotti dall'educatore.

# Poche regole per usare correttamente gli aiuti:

1. Scegliere i suggerimenti meno intrusivi.
2. Diminuire il livello di aiuto il prima possibile, prima che il bambino sviluppi una dipendenza da questi.
3. Dopo aver suggerito una risposta, rinforzate il bambino ma senza esagerare: il premio più grande arriva in occasione di risposte nuove o indipendenti!
4. Ritornate più volte nella stessa giornata su comportamenti che hanno avuto bisogno di suggerimenti.
5. Evitate di suggerire inavvertitamente (con sguardi, movimenti delle mani o altro).

# FADING (ATTENUAZIONE DELL'AIUTO)

E' la tecnica attraverso la quale ***si riduce progressivamente la quantità di prompt e la loro intensità***, con l'obiettivo di insegnare al bambino a emettere il comportamento target indipendentemente dall'aiuto, arrivando così ad una prima acquisizione del nuovo comportamento.

# FADING (ATTENUAZIONE DELL'AIUTO)

Tale processo non ha dei tempi definibili, è essenziale applicare una sfumatura graduale dell'aiuto ***lavorando parallelamente su un rinforzo differenziato rispetto alla correttezza della performance.***

- RINFORZO MASSIMO SU PROMPT TOTALE
- RINFORZO MASSIMO SU AIUTO PARZIALE
- RINFORZO MASSIMO ALL'EMISSIONE DEL COMPORTAMENTO SENZA AIUTO

# FADING (ATTENUAZIONE DELL'AIUTO)

Il fading presenta delle caratteristiche differenti in relazione alla tipologia di prompt a cui si riferisce.

La riduzione **dell'aiuto verbale** può consistere nel diminuire il numero di parole che compongono l'ordine e nell'abbassare il tono della voce con cui è pronunciato.

**L'aiuto gestuale** si attenua diminuendo l'ampiezza del gesto o sostituendolo con un altro meno appariscente (ad esempio: invece di indicare con l'indice lo si può fare con lo sguardo).

# FADING (ATTENUAZIONE DELL'AIUTO)

Nei confronti di *prompt fisici* possono essere usate le seguenti quattro strategie

- *ridurre gradualmente l'area del corpo toccata* (ad esempio: se all'inizio l'allievo veniva toccato con tutta la mano, in un secondo momento lo si tocca solo con alcune dita, poi con un solo dito ed infine con la punta del dito);
- *ridurre gradualmente la pressione esercitata* sulla parte del corpo dell'allievo implicata nella prima fase del prompt;
- *spostare gradualmente la presa* dalla zona iniziale del corpo dell'allievo a zone via via più distanti;
- usare all'inizio del trattamento tutte e tre le diverse categorie di prompt ed *eliminare per primi i prompt fisici*, in quanto quelli verbali e gestuali risultano più facilmente riducibili.

# FADING (ATTENUAZIONE DELL'AIUTO)

Affinchè il processo di fading sia efficace occorre:

- Scegliere lo stimolo finale desiderato
- Scegliere lo stimolo di partenza
- Scegliere i passi del fading

# Poche regole per usare correttamente il fading

- Non usare un aiuto che sia già stato attenuato.
- Iniziare la giornata usando sempre quegli aiuti che hanno prodotto risposte corrette da parte dello studente al termine della giornata precedente.
- Non lasciare tracce dell'aiuto (sguardi, ammiccamenti e segnali di vario tipo senza i quali lo studente non riesce a portare a termine l'attività).
- Privilegiare gli aiuti fisici più che quelli verbali (questi ultimi sono più difficili da sfumare).



# PROMPTING E FADING

Le tecniche del *prompting e fading* rappresentano *due momenti di un'unica metodologia didattica* e quindi vanno sempre programmate ed usate insieme.

Il loro utilizzo richiede una buona dose di competenza che consenta di individuare gli *aiuti più efficaci* e di *comprendere quando un certo aiuto ha esaurito la propria funzione* stabilizzando adeguatamente un comportamento e bisogna cominciare ad attenuarlo.

# IL MODELLAMENTO (MODELING)

La tecnica del modellamento (modeling) consiste nella promozione di esperienze di **apprendimento attraverso l'osservazione del comportamento di un soggetto che funge da modello**.

In varie situazioni il modeling avviene anche senza una precisa intenzionalità del modello e dell'osservatore. Il soggetto che funge da modello può non avere alcuna intenzione di insegnare e, allo stesso modo, l'osservatore di imparare, ma si trova ad **apprendere a livello latente** utilizzando le sue osservazioni anche molto tempo dopo averle effettuate (es. parlare a bassa voce per un giorno intero, sbadigliare, fermarsi davanti una vetrina)

# IL MODELLAMENTO (MODELING)

Albert Bandura – 1961

Esperimento della bambola Bobo

Il comportamento aggressivo dei bambini può essere modellato, cioè appreso per imitazione

# IL MODELLAMENTO (MODELING)

Il modellamento serve all'osservatore in vari modi:

- Per apprendere nuovi comportamenti, funzione acquisitiva (es. linguaggio)
- Per migliorare i comportamenti già posseduti (es. abilità motorie, verbali, sociali)
- Per disinibirsi nei confronti di determinate situazioni (es. *paure, fobie*)
- Per inibire certi comportamenti (es. il *modello viene punito* per aver eseguito un'azione scorretta)

# SHAPING (MODELLAGGIO)

Il **modellaggio o shaping** è una tecnica tramite la quale è possibile ampliare i repertori di capacità dei soggetti, facilitando la costruzione di nuove abilità. Si basa essenzialmente sul **rinforzo di comportamenti dell'allievo che progressivamente si avvicinano a quello ricercato** (comportamento-meta). Attraverso tale tecnica possono essere insegnati diversi tipi di abilità (motorie, cognitive, linguistiche, ecc.), anche a soggetti con problematiche consistenti.

# SHAPING (MODELLAGGIO)

## *SHAPING: METODO DELLE APPROSSIMAZIONI SUCCESSIVE*

Favorisce lo sviluppo di un nuovo comportamento attraverso il rinforzo di piccole approssimazioni progressive e l'estinzione di quelle precedenti.

# SHAPING (MODELLAGGIO)

Come si applica?

Si inizia rinforzando un comportamento che è nel repertorio del bambino, che può costituire un prerequisito per il comportamento target.

Quando tale comportamento viene acquisito, si iniziano a rinforzare i comportamenti più approssimati al comportamento target.

Il **RINFORZO DIFFERENZIATO** deve sempre tenere presente **la quantità di PROMPT** che vengono forniti all'allievo.

**Ecco perché solitamente tale tecnica viene utilizzata in associazione al prompting e fading.**

# SHAPING (MODELLAGGIO)

Fattori che influenzano l'efficacia dello SHAPING:

- Specificare il comportamento finale desiderato
- Scegliere un comportamento di partenza
- Scegliere le tappe delle SHAPING



# Le tappe dello SHAPING

## 1. Scelta del comportamento meta.

*Es: Quando la mamma è vicino a lui e lo chiama per nome Mario la guarda negli occhi per 2 sec consecutivi.*

## 2. Scelta del comportamento iniziale da rinforzare che lo studente è già in grado di eseguire o che in qualche modo si avvicina a quello meta.

*Es: Mario, quando chiamato per nome dalla madre, qualche volta orienta la testa verso di lei senza staccare gli occhi da ciò in cui è impegnato. Altre volte la guarda per 1 secondo.*

# Le tappe dello SHAPING

## 3. Scelta dei rinforzatori.

*Es: ogni volta che Mario incrocia lo sguardo della madre riceve un pezzetto di biscotto e una lode "Bravo! Mi hai guardato!"*

## 4. Rinforzo del comportamento iniziale fino a che non viene emesso con un'alta frequenza.

*Es: ogni volta che Mario incrocia lo sguardo della madre dopo essere stato chiamato viene rinforzato.*

## 5. Rinforzo differenziale delle approssimazioni al comportamento meta (se uno stesso comportamento viene costantemente rinforzato con la stessa intensità il soggetto non sarà motivato a fare un passo avanti nell'abilità).

# Le tappe dello SHAPING

*Es: quando Mario ha iniziato a guardare la madre, anche solo per 1 secondo ma con una maggiore frequenza, inizieremo a rinforzare solo le prestazioni senza esitazioni, ritardi di tempi o sfuggevolezza.*

6. Rinforzo del comportamento meta ad ogni sua esecuzione al fine di far diventare il nuovo comportamento parte del repertorio comportamentale del soggetto.

7. Rinforzo intermittente del comportamento meta per assicurarne il mantenimento.

8. Generalizzazione.

# Poche regole per usare correttamente lo SHAPING

- Il comportamento che si approssima a quello meta dev'essere rinforzato immediatamente.
- Man mano che ci si avvicina al comportamento desiderato quelli precedenti dovranno essere abbandonati perciò non più rinforzati o solo leggermente.
- Affinché il comportamento che si avvicina a quello meta si consolidi ha bisogno di molte ripetizioni e di rinforzi adeguati.
- Per ogni approssimazione successiva deve essere accuratamente precisato il comportamento che si intende rinforzare.

# TASK-ANALYSIS & CHAINING

Per l'insegnamento di abilità più complesse ed elaborate, come le autonomie e routine scolastiche, le tecniche complementari sono la **TASK ANALYSIS** ed il **CHAINING**.

# TASK ANALYSIS

Implica **scomporre una complessa abilità in piccole unità**, il cui prodotto è una serie di step o compiti ordinati sequenzialmente.

**Scopo:** delineare i comportamenti necessari e sufficienti al completamento di un TASK.

Deve tener conto:

- dell'*età*,
- del *funzionamento cognitivo*
- della *precedente esperienza* in quel tipo di compito.

# TASK ANALYSIS

I passaggi per effettuare una buona task analysis sono due:

1. *Svolgere il task da soli* e fare attenzione ad annotare i vari passaggi che si effettuano per arrivare al completamento della sequenza;
2. *Confrontarsi* sempre con altre due persone nel preparare la sequenze che possono variare di ordine tra le persone.

### Fare la doccia



Prepararsi



Aprire l'acqua  
calda



Lavarsi sotto  
la doccia



Lavarsi i capelli



Asciugarsi



Vestirsi

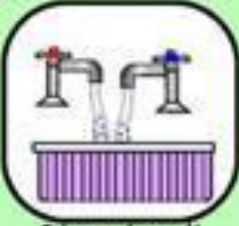


OTTIMO!

### Fare il bagno



Prepararsi



Riempire di  
acqua la vasca



Lavarsi nella  
vasca



Lavarsi i capelli



Asciugarsi



Vestirsi



OTTIMO!

### Lavarsi i denti



Prepararsi



Mettere  
il dentifricio



Spazzolare



Risciacquarsi



Asciugarsi



Avere  
un bel sorriso



OTTIMO!



# CHAINING (CONCATENAMENTO)

E' una strategia utilizzata per l'insegnamento di **abilità complesse costituite da sequenze di comportamenti** ben delineabili (catene comportamentali).

Comportamenti complessi vengono suddivisi in segmenti, ognuno dei quali viene sottoposto a un distinto processo di apprendimento. E' il caso di abilità di autosufficienza (es. infilare le scarpe, lavarsi i denti, fare un panino etc.)

# CHAINING (CONCATENAMENTO)

La predisposizione di un programma di CHAINING richiede un procedimento articolato in **tre fasi**:

- a) *suddivisione dell'abilità in componenti (TASK-ANALYSIS);*
- b) *costruzione della catena comportamentale;*
- c) *strutturazione di un programma di concatenamento delle componenti attraverso il rinforzo gradino per gradino.*

# CHAINING (CONCATENAMENTO)

*3 MODI per insegnare una CATENA STIMOLO-RISPOSTA*

- 1) PRESENTAZIONE DEL COMPITO TOTALE (lo studente tenta tutti i passi della catena dall'inizio alla fine)
- 2) CONCATENAMENTO RETROGRADO
- 3) CONCATENAMENTO ANTEROGRADO

# CHAINING RETROGRADO

## BACKWARD CHAINING – CONCATENAMENTO ALL'INDIETRO

Si inizia ad insegnare l'abilità **dall'ultimo elemento della catena** per poi arrivare a quello iniziale.

### ***Es. indossare pantaloni***

7 passi:

- 1- prendere i pantaloni nel cassetto
- 2- tenere i pantaloni in verticale con il davanti rivolto dall'altra parte rispetto alla persona
- 3- infilare una gamba
- 4- infilare l'altra gamba
- 5- tirare su i pantaloni
- 6- infilare il bottone nell'asola o chiudere il bottone automatico
- 7- tirare su la cerniera

# CHAINING ANTEROGRADO

FORWARD CHAINING –  
CONCATENAMENTO IN AVANTI

Si inizia ad insegnare l'abilità dal primo elemento della catena.

**Es. insegnare a dire latte**

- 1- dire "LL"
- 2- dire "LA"
- 3- dire "LAT"
- 4- dire "LATTE"

# Come scegliere quale usare?

Generalmente, se il soggetto possiede già nel suo repertorio comportamentale tutte (o quasi) le risposte necessarie al raggiungimento dell'obiettivo ma non ha acquisito l'intera sequenza, si utilizza il *chaining anterogrado*.

Se il soggetto non possiede alcuna unità individuata nella task analysis, è consigliabile ricorrere al *chaining retrogrado*, poiché l'ultima risposta della catena (la prima ad essere insegnata in questo caso) è la più vicina al rinforzatore.

- L'apprendimento per il soggetto sarà più gratificante e di conseguenza sarà più motivato e collaborativo. Diamo al bambino/ragazzo la possibilità di vedere l'attività finita e di venire rinforzato nel momento in cui l'attività finisce;
- Evitiamo la frustrazione di un'attività troppo lunga e difficile;
- Rinforzando sempre alla fine dell'attività rinforziamo l'azione indipendente oltre a quella in acquisizione

# La Generalizzazione

Generalizzare un'abilità acquisita è la capacità di utilizzare gli apprendimenti acquisiti anche in contesti differenti dal contesto specifico in cui sono stati appresi ed è un concetto differente dal mantenimento.

# Come favorire la **GENERALIZZAZIONE** ed il **MANTENIMENTO** degli apprendimenti

Per poter parlare di **APPRENDIMENTO** è necessario un mantenimento nel tempo dei comportamenti e delle abilità acquisite, nonché della loro **GENERALIZZAZIONE** in contesti differenti da quelli in cui è avvenuto il training.

*Generalizzare un'abilità appresa significa replicarla*

- In diversi ambienti (luogo)
- Con diverse persone (persona)
- Utilizzando materiale diverso (stimoli)
- Con diversi stimoli antecedenti (linguaggio)



# LA GENERALIZZAZIONE

I parametri della generalizzazione:

1. GENERALIZZAZIONE DELLO **STIMOLO**;
2. GENERALIZZAZIONE DEL **COMPORAMENTO**;
3. **MANTENIMENTO** DEL **COMPORAMENTO**;
4. GENERALIZZAZIONE DEL **PARTNER COMUNICATIVO**.

# STRATEGIE PER PROMUOVERE LA GENERALIZZAZIONE E IL MANTENIMENTO

I bambini con autismo **mostrano difficoltà nel generalizzare** a causa dei fattori caratteristici di questa sindrome:

- *insistenza nelle medesime cose (ripetitività, ristrettezza di interessi);*
- *iperselettività dello stimolo;*
- *mancaza di motivazione nell'interagire con persone diverse ed in ambienti diversi.*

# STRATEGIE PER PROMUOVERE LA GENERALIZZAZIONE E IL MANTENIMENTO

Pianificare e *promuovere la generalizzazione* attraverso:

- 1) Modifica delle sequenze: *utilizzare materiali differenti, ambienti e contesti diversi.*
- 2) Mantenimento naturale delle abilità: insegnare comportamenti che sono riproposti naturalmente nell'ambiente di riferimento e che sono rinforzati naturalmente da tutte le persone presenti (*creare un ambiente stimolante*).
- 3) Usare una contingenza non discriminabile: *sfumare* da subito lo stimolo discriminativo (SD) legato ad un comportamento e *variare il programma di rinforzo* (prima si sfumerà il rinforzo continuo più si avranno capacità di generalizzazione).
- 4) Programmare stimoli comuni fin dall'inizio
- 5) *Insegnare da subito a generalizzare*

# STRATEGIE PER PROMUOVERE LA GENERALIZZAZIONE E IL MANTENIMENTO

## *Mantenere i comportamenti acquisiti:*

- *Sostituire con rinforzatori naturali i rinforzatori artificiali* (affiancando già all'inizio dell'intervento ai rinforzatori artificiali dei rinforzatori naturali);
- Coinvolgere nel processo di *mantenimento gli altri ambienti* di vita dello studente;
- *Variare le condizioni in cui si svolge l'intervento* (al fine di impedire al soggetto di prevedere il momento in cui riceverà il rinforzo);
- Usare *scemi intermittenti di rinforzamento* (il comportamento dello studente risulterà più resistente all'estinzione);
- *Ritardare la somministrazione dei rinforzi* (lo studente imparerà così a non aspettarsi un rinforzo subito dopo aver eseguito correttamente il comportamento).