



IESCUM

ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION



Corso VB MAPP

Dalla valutazione funzionale alla stesura del curriculum Lezione 3

Edizione Torino 2021

Elisa De Bartolo
Psicologa, BCBA, AdC SIACSA-ABAIT

DI COSA PARLEREMO OGGI

Verbal behavior

Insegnamento degli operanti verbali del curriculum di base

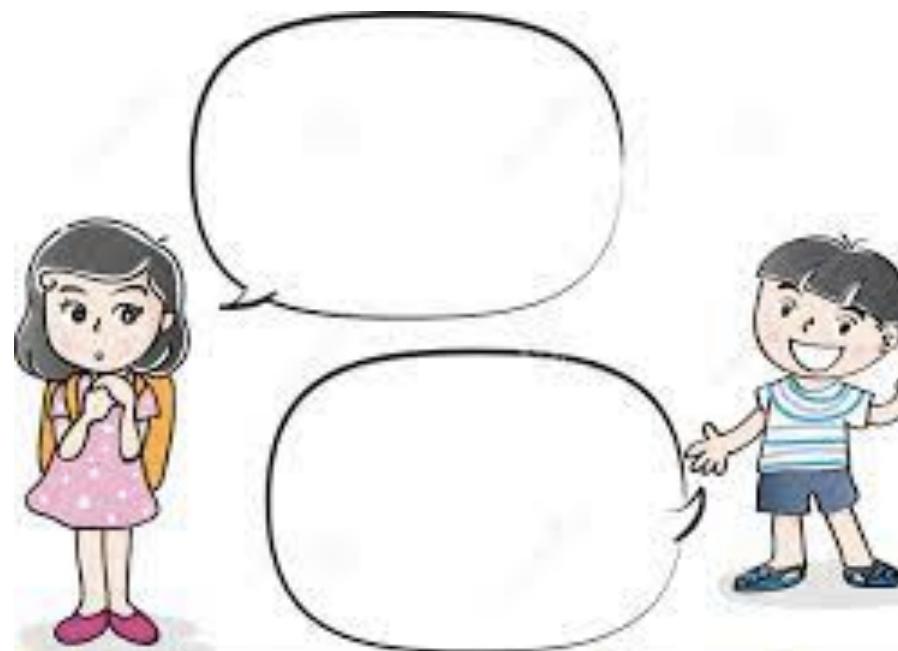
- Formulazione di richieste (mand)
- Denominazione (tact)
- Abilità di ascolto (listener e RAFCC)
- Rispondere a domande su oggetti o eventi non presenti



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION

L'INSEGNAMENTO DEL COMPORTAMENTO VERBALE



Analisi del Comportamento Verbale

Applicazione dei principi dell'Analisi del Comportamento allo studio, insegnamento del comportamento verbale.

Si basa sull'analisi del comportamento verbale di Skinner (1957)



RICORDATE?

- **Skinner ('57) definisce la relazione verbale come una classe definibile sulla base di tre criteri**

Una risposta emessa da un individuo (parlante)

Conseguenze mediate da un ascoltatore

Comunità verbale che modella il comportamento di ascoltatore



(Skinner, 1957, Moderato, Presti, Chase, 2002)

Il verbal behavior studia e modifica il:

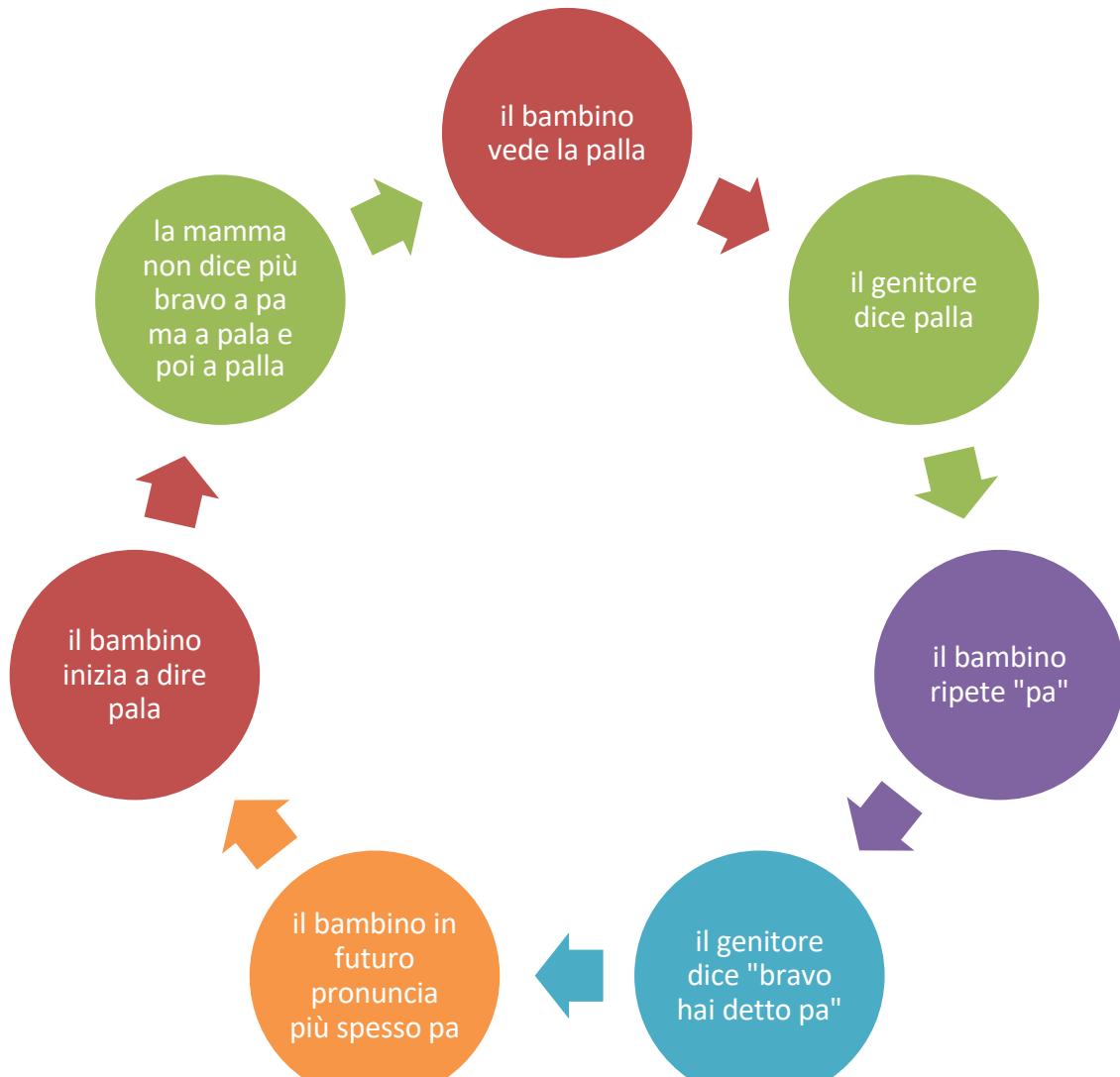
1. comportamento del parlante
2. comportamento dell' ascoltatore



Apprendimento del linguaggio in ottica Comportamentale

Il bambino apprende il linguaggio mediante
modeling e shaping





Comportamento verbale e autismo

- Si stima che il 25-30% di persone con autismo non sviluppa linguaggio funzionale (Anderson et al., 2007; Lord Shulman & DiaLavore, 2004, Norrelgen et al., 2014; Shillingsburg et al., 2020)
- Individui che non sviluppano la comunicazione funzionale sono più a rischio di sviluppare comportamenti problema (Carr & Durand, 1985) e di ottenere outcomes inferiori nel breve termine (Anderson et al., 2007)
- I bambini con autismo possono apprendere il comportamento verbale con un intervento intensivo e precoce (Eigsti et al., 2011)



Alcuni punti chiave dell'intervento ABA

- Il focus di un intervento ABA . rivolto alla promozione delle abilità linguistiche e comunicative attraverso specifiche procedure di insegnamento (Mosier, 2011)
- Il focus di ogni intervento deve essere la promozione e sviluppo del comportamento verbale
- I training sul comportamento verbale devono essere inseriti all'interno della normale programmazione curriculare e alternati all'interno di altri programmi (autonomie, gioco, compiti non verbali...);
- Molto importante coinvolgere genitori, insegnanti e figure di riferimento

(Sundberg & Partington, 1998)



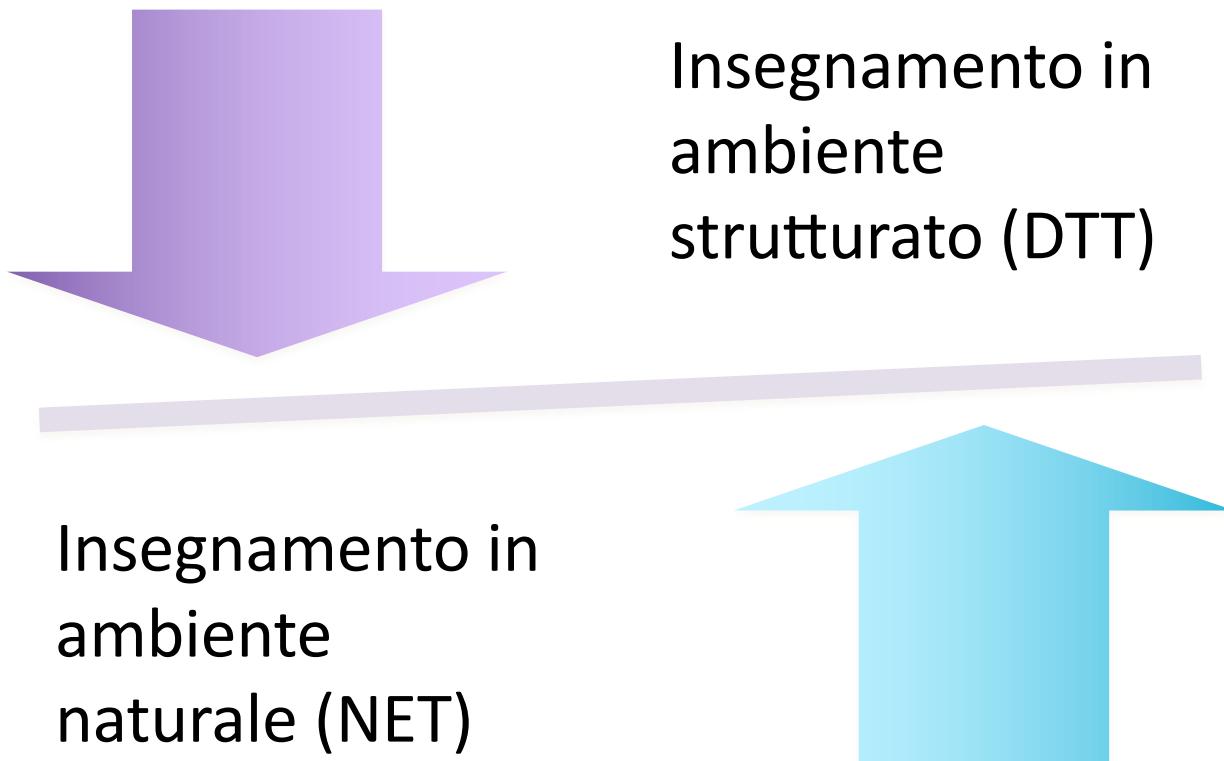
Alcuni punti chiave dell'intervento ABA

- Si rispettano le tappe evolutive fondamentali di apprendimento del comportamento verbale
- Il primo operante verbale che si insegna è il mand
- Si lavora poi su tutti gli operanti verbali contemporaneamente
- Organizzare l'ambiente in modo da facilitare l'apprendimento del comportamento verbale
- Importante svolgere un numero ampio di prove in presenza di diverse condizioni stimolo e condizioni motivazionali

(Sundberg & Partington, 1998)



Contesti di insegnamento



DTT e NET si distinguono sulla base di chi inizia l'interazione



NET	DTT
Sessioni strutturate liberamente stimolate dallo studente	Sessioni altamente strutturate stimolate dall'insegnante (ad esempio, studente seduto al tavolo di fronte all'insegnante)
Risposta operante libera	Prove di apprendimento discreto
Nessun ordine pre-specificato per le istruzioni; stimoli target selezionati in base alla motivazione dello studente	Sequenza specifica per l'istruzione; stimoli mirati selezionati indipendentemente dalla motivazione dello studente
Gli stimoli target sono variati spesso	Stimoli target ripetuti fino a quando i criteri sono soddisfatti
I rinforzi sono funzionalmente correlati alle risposte	Le risposte e i rinforzi non sono correlati dal punto di vista funzionale
Diminuisce necessità di procedure specifiche per la generalizzazione degli obiettivi, in quanto sono presenti stimoli target, rinforzi e prompt	Richiede procedure speciali per la generalizzazione poiché gli stimoli target, i rinforzi e i prompt non sono sempre presenti in ambienti naturali

(adattato da Carbone, 2014)

www.carboneclinic.com

NET VS DTT

FASE 1	NET > DTT	Focus principale su manding, pairing, compliance, stimulus control
FASE 2	NET = DTT	Focus su training mand, tact, listener, imitazione, ecoico, intraverbale
FASE 3	DTT > NET	Focus sulle attività didattiche e abilità di sviluppo specifiche
FASE 4	NET > DTT	Focus sull'apprendimento di istruzioni date al gruppo, dai pari e senza una strutturazione rigida dell'ambiente
FASE 5	DTT > NET	Focus sulle abilità didattiche e sull'apprendimento strutturato di caratteristiche of later elementary classrooms

(Tabella tratta da Sundberg e Partington, 1999)



Discrete Trial Teaching (DTT)

Il DTT è una metodologia d'insegnamento che viene utilizzata per massimizzare l'apprendimento di diverse abilità: cognitive, di comunicazione, di gioco e abilità sociali e di autonomia.

Effectiveness of Discrete Trial Teaching with Preschool Students with Developmental Disabilities

Andrew Downs, Robyn Conley Downs, Michelle Fossum, and Kathryn Rau
Central Washington University

Abstract: There is a great need to identify instructional methods that effectively promote positive skill development in young children with developmental disabilities. This 2-year longitudinal study evaluated the practicality and effectiveness of two delivery models of providing Discrete Trial Teaching (DTT) to children with developmental disabilities within an existing public preschool program. At baseline all participants demonstrated significant developmental delay in several areas of functioning (communication, motor skills, language, social/adaptive behavior, and cognition). In year 1 of the intervention each participant received DTT in three 10-15-minute intervals each school day. In year 2 participants received DTT in one 30-45-minute interval each school day. Participants who were exposed to both delivery models acquired new skills significantly faster and learned more in year 2, suggesting greater instructional efficiency and effectiveness when DTT was provided in one longer session. The results indicated that DTT has the potential to be used practically and effectively within existing public preschool programs to positively impact the learning and development of young children with developmental disabilities. Implications and directions for future research are discussed.

Il DTT è direttamente correlato alle componenti del condizionamento operante (ABC):

A.....B.....C

SD.....R.....SR

SD (stimolo discriminativo)= Antecedente

R (risposta)= Comportamento

SR (stimolo rinforzante)= Conseguenza



Ci sono 5 parti che compongono una prova discreta:

1. Lo stimolo discriminativo (Sd): l'elemento che precede il comportamento. Consiste in una richiesta da parte dell'operatore o in un elemento dell'ambiente che mette in evidenza.
2. L'aiuto (prompt): un aiuto o un suggerimento che l'operatore fornisce al bambino per facilitare le risposte.
3. La risposta: il comportamento che il bambino deve emettere in seguito ad uno stimolo discriminativo.
4. Lo stimolo rinforzante (Sr): ciò che segue il comportamento.
5. Pausa tra le prove (inter-trial interval): una breve pausa tra le prove consecutive.

(Kırcaali-İftar, 2007; Smith, 2001; Tarbox & Najdowski; Webber & Scheuermann, 2008, Moderato e Copelli, 2010)

Componenti richieste per un DTT di successo

- Avere il materiale didattico corretto pronto
- Contatto visivo con lo studente per almeno 1 secondo prima consegna di un'istruzione verbale
- Non impartire istruzioni verbali fino a quando lo studente non mostra la partecipazione appropriata
- Fornire istruzioni con una chiara articolazione
- Implementazione della procedura di correzione predeterminata entro 3-5 secondi dell'istruzione, dopo il fallimento dello studente a rispondere
- Fornire rinforzi appropriati e immediati per le risposte corrette
- Usare lode specifico del comportamento
- Registrazione dei dati dopo ogni prova

Green, 1996; McClannahan&Krantz, 1993; Smith, 2001)



1. Pianifica il DTT

Prima di iniziare....

- Identifica il comportamento da insegnare
- Esegui la baseline
- Stabilisci il criterio di acquisizione
- L'obiettivo scelto è utile?

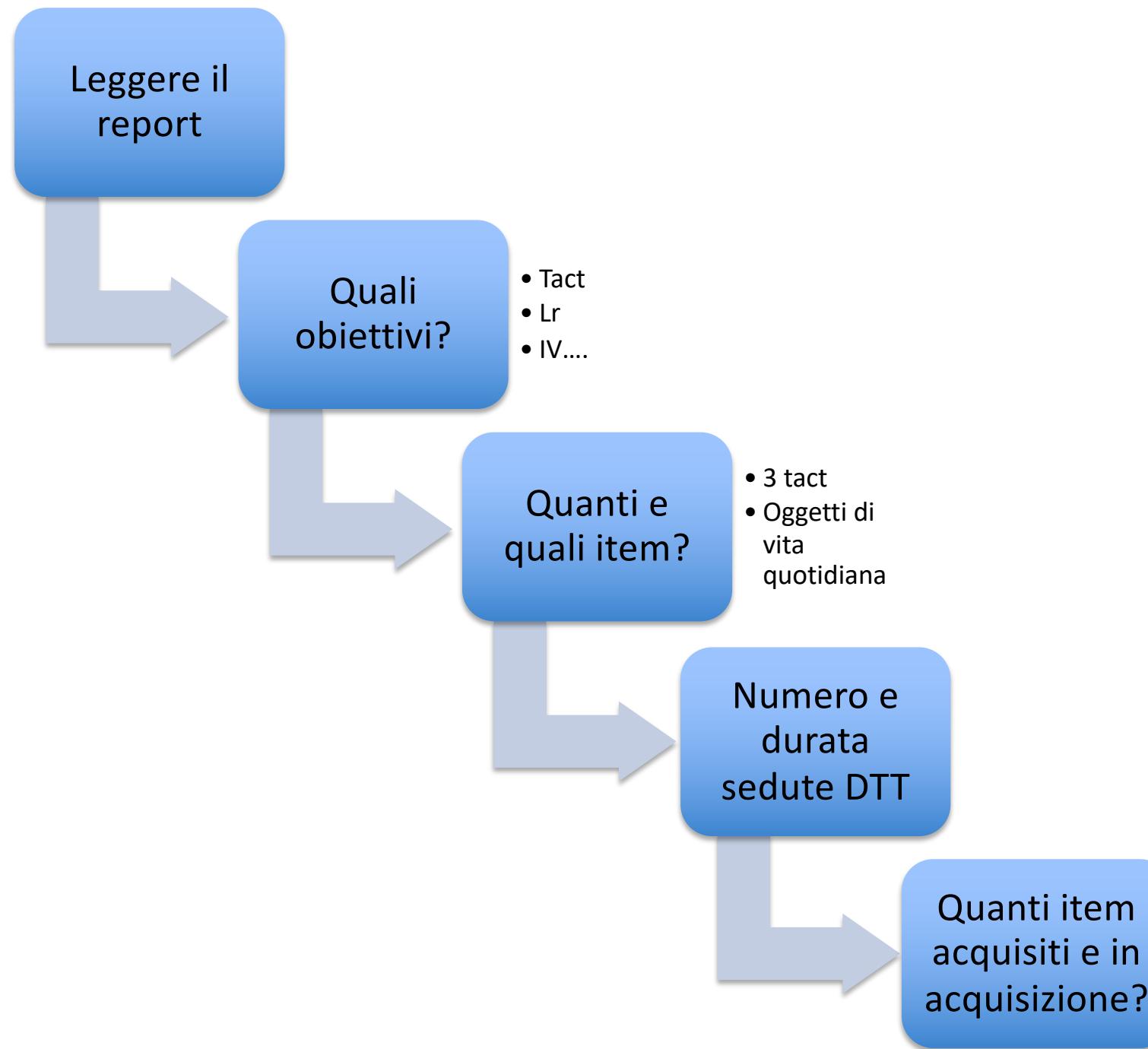


IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

SUGGERIMENTI PRATICI



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION



La scelta degli item target

- Utili
- Funzionali
- Di vita quotidiana
- Che ottengano frequentemente rinforzatori nell'ambiente naturale

Quale procedura di insegnamento?

- Quale prompt?
- Quale procedura di transfer dello stimulus control?

LINEE GUIDA PER IMPLEMENTARE IL DTT

International Electronic Journal of Elementary Education, December 2016, 9(2), 361-372.



A Progressive Approach to Discrete Trial Teaching: Some Current Guidelines

Justin B. LEAF^{a, b *}

Joseph H. CIHON^{a, b}

Ronald LEAF^a

John McEACHIN^a

Mitchell TAUBMAN^a

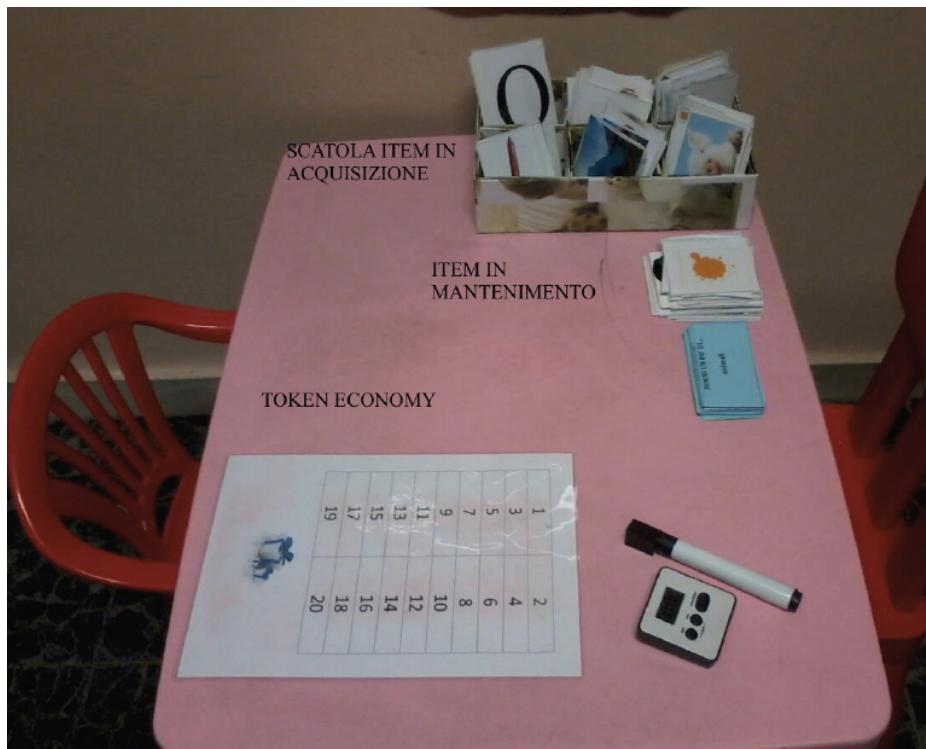


IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

1. Seleziona gli item in base allo studente
2. Usa un linguaggio naturale per le istruzioni, quando possibile
3. Varia le istruzioni il più possibile
4. Usa il fading del prompt in modo flessibile
5. Utilizza feedback istruttivi (non solo semplice punizione e rinforzo *).
6. Non evitare di usare la correzione dell'errore, attraverso il solo utilizzo dell'apprendimento senza errori
7. Prendi i dati
8. Insegna anche in ambienti affollati



Organizzazione DTT



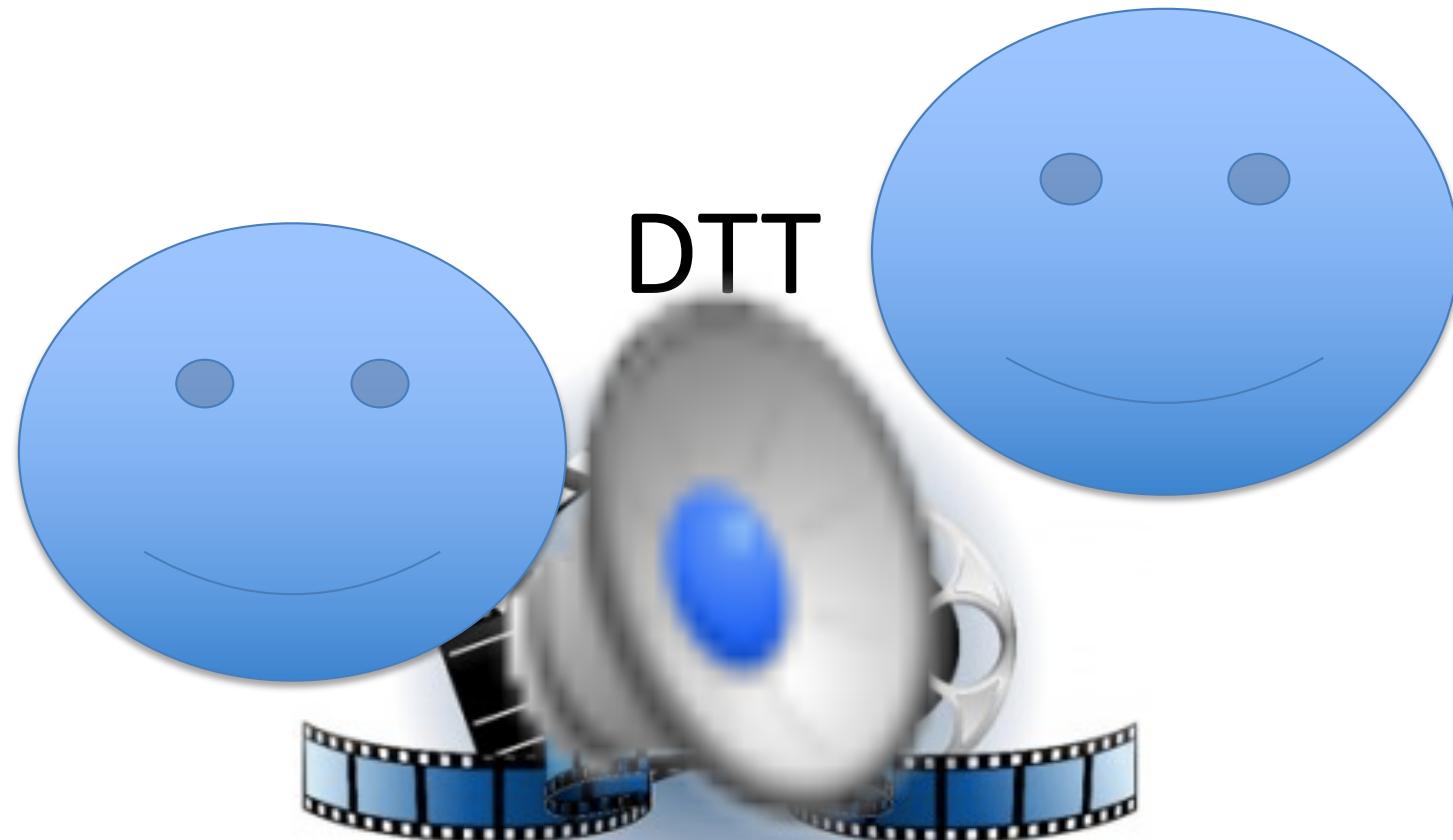
IEScum

ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION



Video DTT



Video DTT

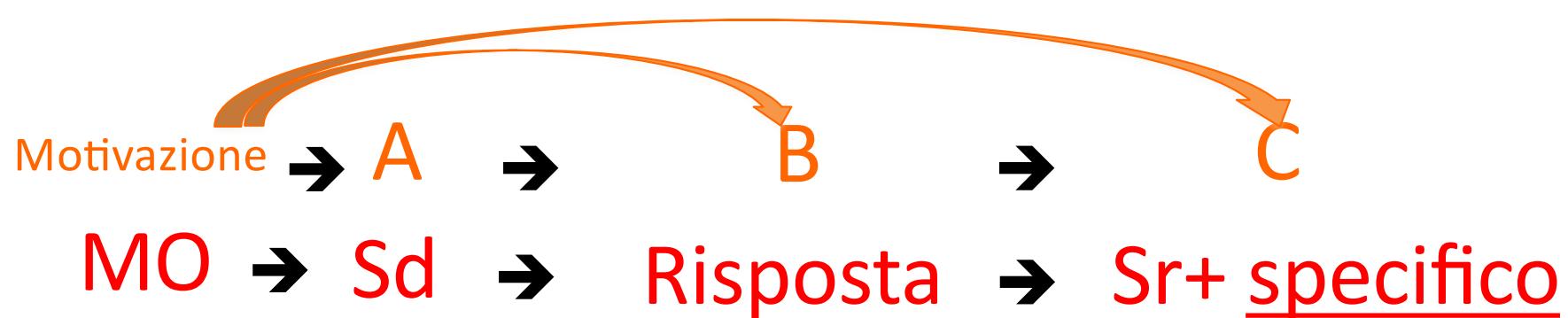


Che cos'è il NET

Sundberg and Partington (1999) hanno coniato il termine NET (Natural Environment Teaching) per riferirsi a quelle procedure di insegnamento focalizzate sull'interazione adulto-bambino e che si svolgono in un contesto naturale.



- È una metodologia di insegnamento (Sundberg and Partington, 1999)
- Segue la contingenza a 4 termini



Che cos'è il NET

Il NET è un contenitore all'interno del quale si inizia con il pairing e si procede con l'insegnamento degli item selezionati e degli obiettivi indicati nel report.



IESCUM

Caratteristiche NET

- L'insegnamento parte dalle preferenze del bambino (**approccio educativo centrato sulla motivazione**) per implementare gli obiettivi del curriculum.



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Vogliamo che il bambino apprenda giocando [Sr+]

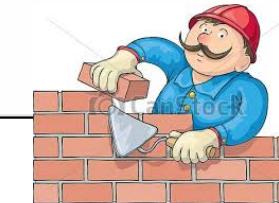


Net... nella pratica RICHIEDE

ORGANIZZAZIONE



PROGRAMMAZIONE



Abilità di APPLICAZIONE



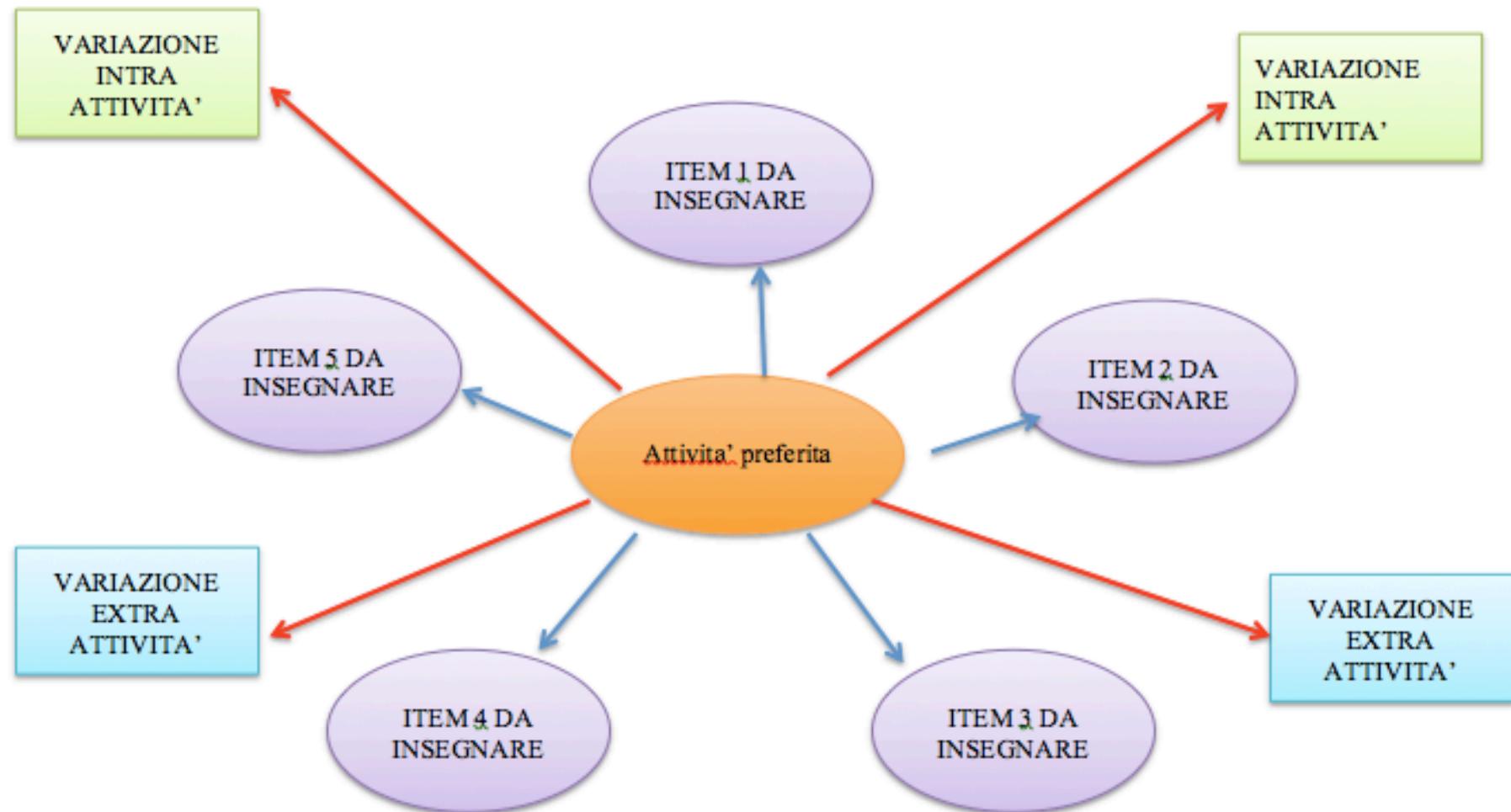
IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

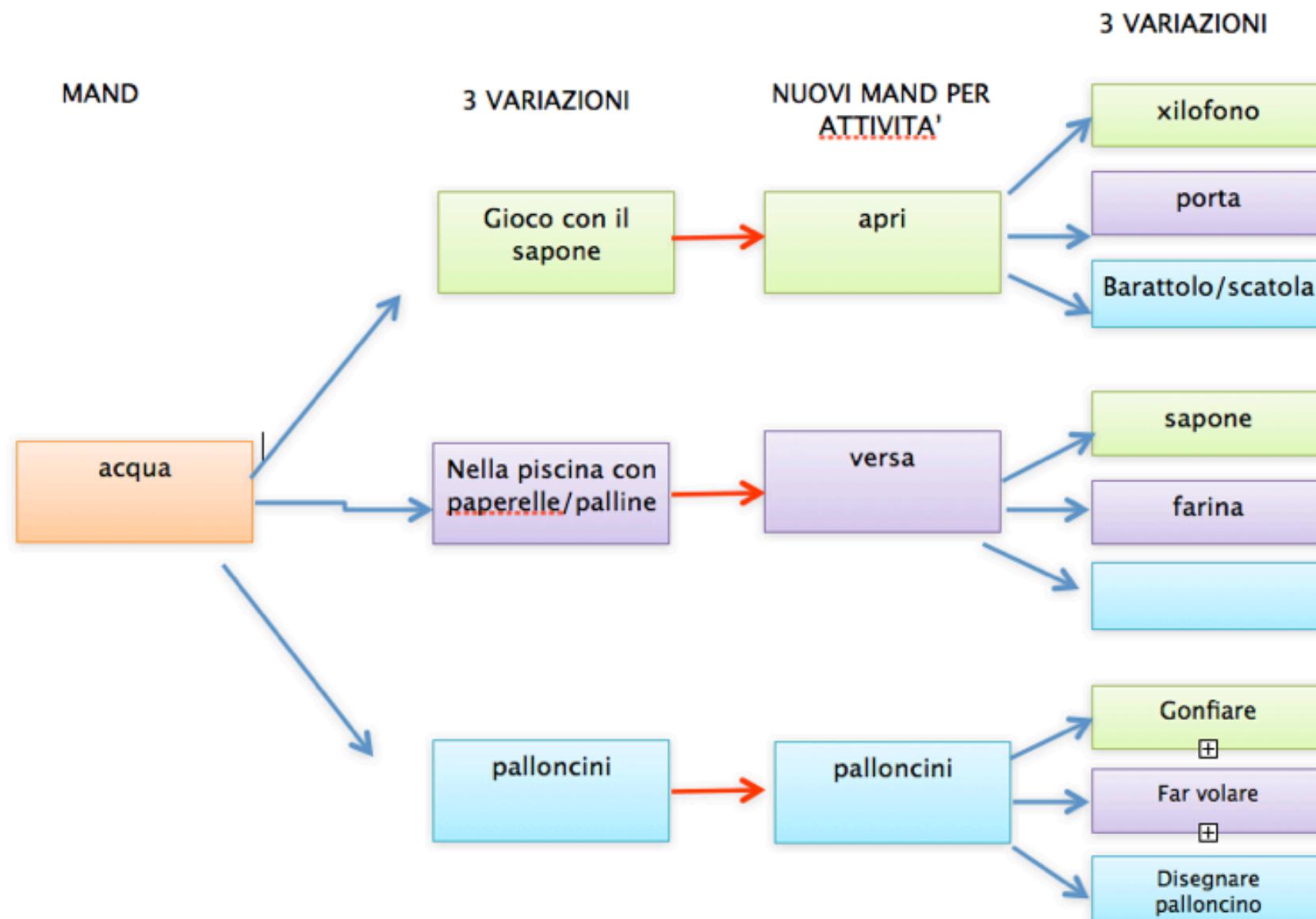
Indicazioni operative prima dell'insegnamento

1. FARE ASSESSMENT DELLE NUOVE PREFERENZE OGNI GIORNO
(chiedere sempre vuoi giocare con questo o con questo?)
2. SCEGLIERE GLI OBIETTIVI TARGET E GLI ITEM TARGET funzionali al bambino!
3. FUNZIONALI= il bambino vede e vive tutti i giorni
4. SELEZIONARE LE ATTIVITA' CHE POSSANO FAVORIRE GLI OBIETTIVI PRESCELTI
5. PIANIFICARE I PIANI NET
6. GIOCARE E MOTIVARE:
 - ✓ creare un set di gioco in un contesto interattivo tra l'adulto e il bambino.
 - ✓ giocare con gli oggetti e il partner comunicativo
 - ✓ creare giornalmente delle VARIAZIONI nelle attività
 - ✓ stimolare l'attenzione condivisa
 - ✓ stimolare TUTTI gli operanti verbali creando reti intraverbali "naturali" cercando di trovare un equilibrio tra pairing e richieste per evitare comportamenti di fuga/evitamento



Pianificazione del net





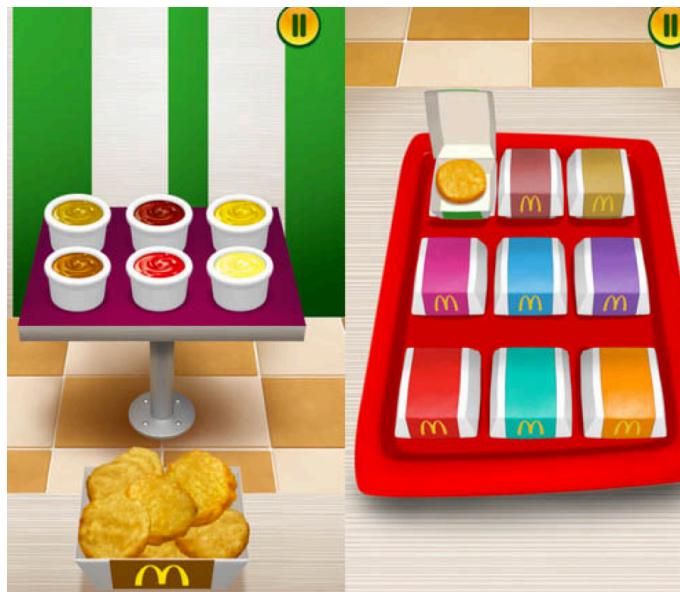
Variazioni



CIBO CON DIDÒ

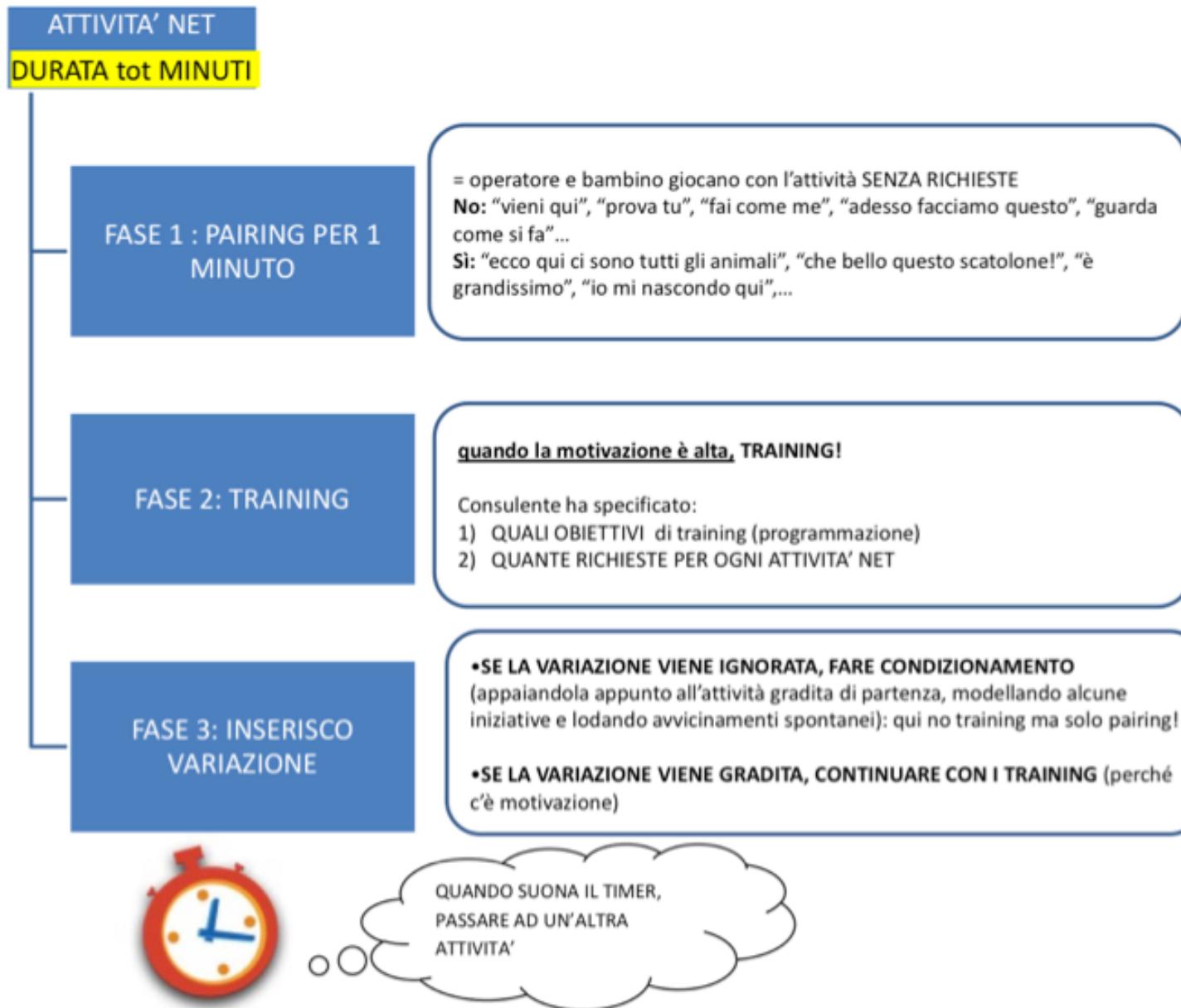


ARTE E
MANIPOLAZIONE



FARE UN PANINO VERO

Struttura del NET



Prompting e fading: Transfer dello stimulus control

PROMPT

- Il prompt è un aiuto che viene fornito allo studente per favorire la risposta corretta.
- Si aggiunge uno stimolo sotto forma di suggerimento o si modifica lo stimolo naturale, quando lo studente non riesce ad emettere spontaneamente la risposta desiderata.
- Può essere suggerita la risposta corretta (prompt sulla risposta) o modificato lo stimolo di partenza per favorire la risposta corretta (prompt sullo stimolo)



PROMPT sulla risposta

- **Prompt vocali:** il comportamento verbale vocale di un'altra persona determina la risposta corretta in presenza dell'SD (dire al bambino cosa deve fare o suggerire la risposta)
- **Prompt gestuali:** qualsiasi movimento o gesto di un'altra persona che porta alla risposta corretta in presenza del SD.
- **Prompt imitativi:** qualsiasi dimostrazione di comportamento corretto da parte di un'altra persona che renda più probabile che il comportamento corretto si verifichi al momento giusto. Una persona osserva il modello e imita il comportamento modellato per dare la risposta corretta in presenza del SD.
- **Prompt visivi:** Qualsiasi informazione visiva che il bambino può guardare, come ad esempio un video o un'immagine che indica la risposta corretta. (Es. «Di che colore è il maiale?» Prompt: mostrare un cartellino rosa).
- **Prompt fisici:** Si guidano delicatamente le mani del bambino per aiutarlo a effettuare i movimenti necessari allo svolgimento dell'azione richiesta.



Le procedure di transfer

- L'utilizzo di procedure di transfer promuove l'apprendimento degli operanti verbali.
- Due tipologie di transfer:
 - Transfer dal controllo da parte dello stimolo prompt allo stimolo antecedente
 - Transfer da un operante verbale all'altro
- Entrambe queste procedure promuovono un rafforzamento delle abilità target e una maggiore generalizzazione e spontaneità nell'utilizzo delle stesse.

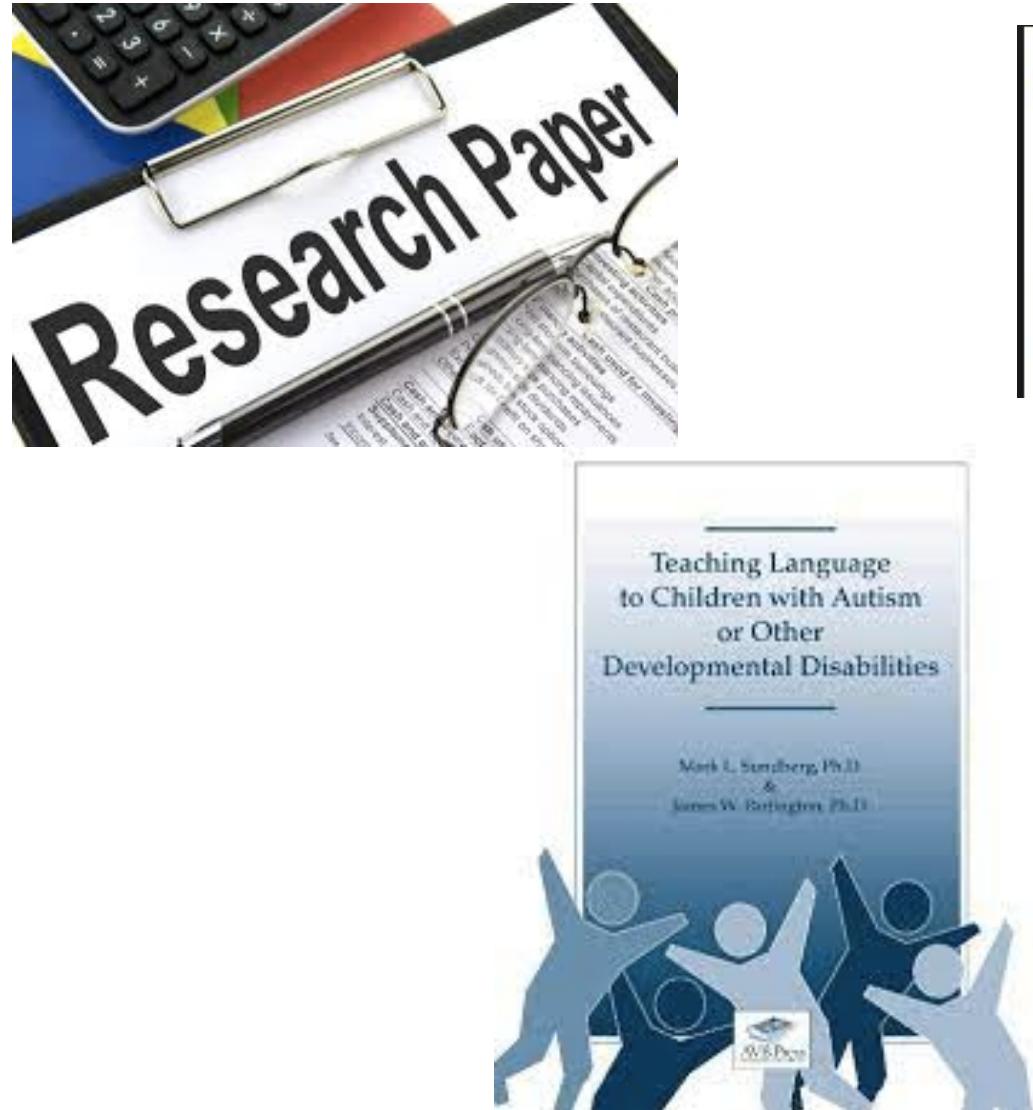
(Barbera & Rasmussen, 2009).



Esempio di procedura di transfer dello stimulus control

PROVE	ITEM	OPERATORE	BAMBINO	CONSEGUENZA
1	Item target TACT tazza	SD: Che cos'è? Full prompt ecoico "tazza"	Dice "tazza"	-----
2	Item target TACT tazza	SD: "che cos'è?" Nessun aiuto ASPETTARE 2 SECONDI (transfer dello stimulus control)	Dice "tazza"	Rinforzo sociale o tangibile
3	Distrattore Prova facile (item acquisito)	Imitazione "fai così"+ batti le mani		
4	Distrattore Prova facile (item acquisito)	Listener "dammi la palla"		
4	Item target TACT tazza	SD: che cos'è? Nessun aiuto ASPETTARE 2 SECONDI (transfer dello stimulus control)	Dice "tazza"	Rinforzo sociale o tangibile
SE IL BAMBINO SBAGLIA RITORNARE ALLA PROVA 1				
SE IL BAMBINO RISPONDE IL MODO CORRETTO CAMBIARE ATTIVITA'				

Quali procedure di insegnamento?



Quali abilità



Imitazione vocale
(ecoico)



Denominare (tact)



Seguire istruzioni
(listener)



Formulare richieste (mand)



Rispondere a
domande
(intraverbale)



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

MAND



Come organizzare l'insegnamento

- Componenti chiave:
 - Manipolazione dell'Operazione Motivazionale
 - Insegnamento in ambiente naturale (NET)



IEScum
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Insegnamento dei mand

ASSESSMENT
PREFERENZE

ORGANIZZAZIONE
NET

MANIPOLAZIONE
MO

Partire dalle preferenze del bambino



Come manipolare le operazioni motivazionali

- Organizzare il materiale in modo che sia tutto in vista ma non a portata,
- Consegnare solo piccole porzioni di cibo o solo alcune parti del gioco,
- Variare gli esemplari di gioco proposti,
- Togliere dall'ambiente oggetti che il bambino si aspetta di trovare in una specifica posizione,
- Chiudere la porta o una scatola in modo che il bambino non riesca ad aprirla e debba, quindi, chiedere "apri" all'adulto,
- Iniziare un'attività gradevole come il girotondo o saltare o fare il cavalluccio e poi fermarsi in modo che il bambino ci chieda di continuare,
- Trattenere materiali indispensabili per finire un compito ad esempio dobbiamo colorare e incollare dei disegni ma mancano la colla o i pastelli,
- Consegnare il gioco che non riesce a far funzionare senza l'aiuto dell'adulto.

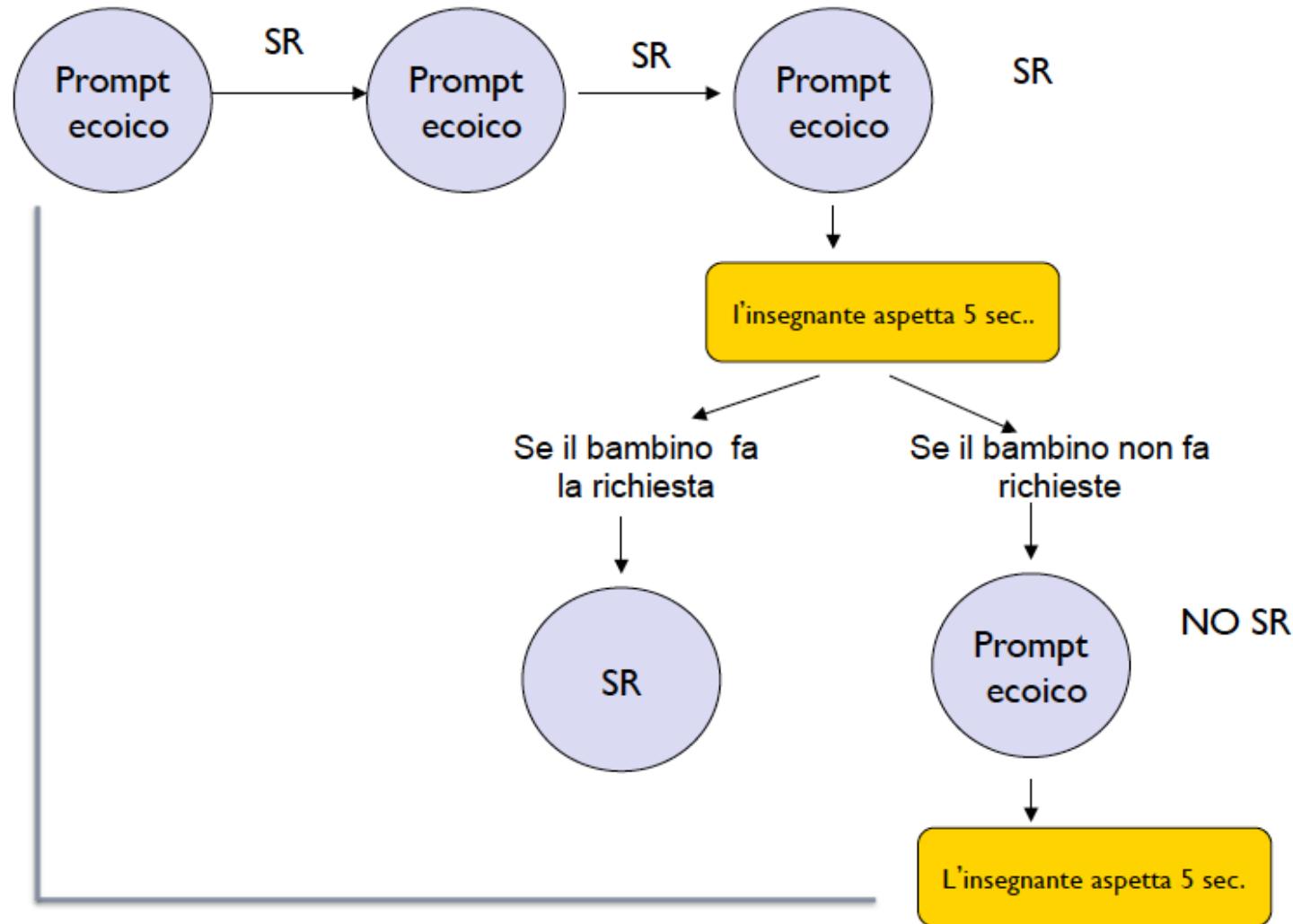


Progressione insegnamento mand

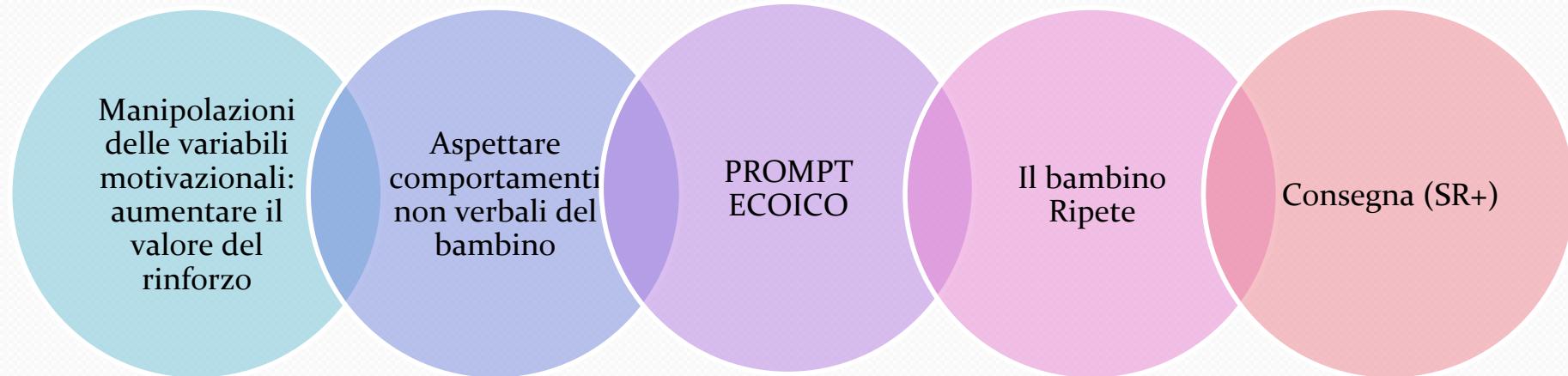
- Richieste con rinforzatore visibile
- Richieste per azioni
- Richieste di attenzione
- Richieste per oggetto mancante
- Richieste per interrompere un'attività
- Richieste pure
- Si/No
- Richieste con aggettivi
- Richieste con frasi
- Richieste con attributi, avverbi...
- Richieste di informazioni (domande): cosa, dove, chi, quale, quando, come, perché
- Dare istruzioni ad altre persone



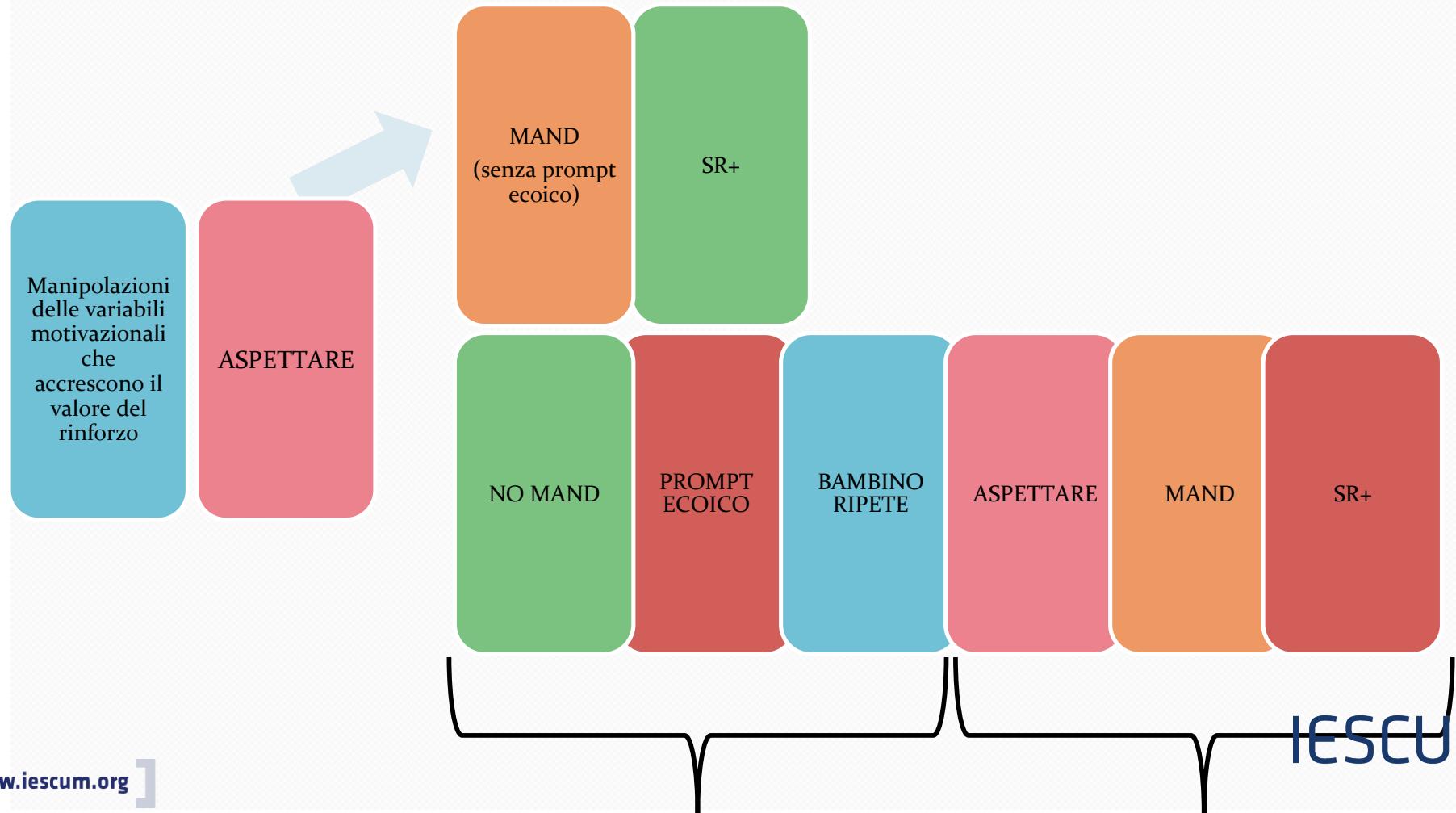
Procedura di insegnamento mand vocali



FASE 1 PROMPT



FASE 2 TRANSFER ECOICO-MAND



- VIDEO mand



E se il vocale non è presente?



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Comunicazione Aumentativa Alternativa

Fa riferimento ad interventi realizzati per compensare le difficoltà di comunicazione e nell'utilizzo del linguaggio vocale degli individui

(Bondy&e&Frost,2011)



Comunicazione Aumentativa Alternativa

a. Alternativa: sistema o metodo utilizzato quando il linguaggio non si è sviluppato o è stato perso per compensare le difficoltà nella comunicazione

(Bondy&e&Frost,&2011)

b. Aumentativa: sistema o metodo utilizzato come supplemento al linguaggio; promuove interventi a potenziare gli strumenti della persona

(Lloyd,Fuller&Arvidson,1997)



Quali sistemi generalmente utilizzati nell'autismo...e non solo

- PECS
- Segni
- Voice output device



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Destinatari

Tutti i soggetti che mostrano una compromissione significativa del linguaggio vocale:

1. Assenza di linguaggio vocale
2. Compromissione significativa dell'intellegibilità del linguaggio
3. Compromissione significativa degli operanti verbali:
 - Compromissione del comportamento di mand
 - Compromissione del comportamento di tact (es: fare commenti)
 - Compromissione del comportamento intraverbale (es: rispondere a domande, mantenere una conversazione)
 - Compromissione delle abilità di ascoltatore (es: comprendere gli Sd verbali)



E se diventa pigro?



- Le ricerche dimostrano come gli strumenti di comunicazione alternativa aumentativa non inibiscono lo sviluppo del linguaggio, essi molto spesso rappresentano un ponte per lo sviluppo del linguaggio vocale

(Bondy e Frost, 2011)

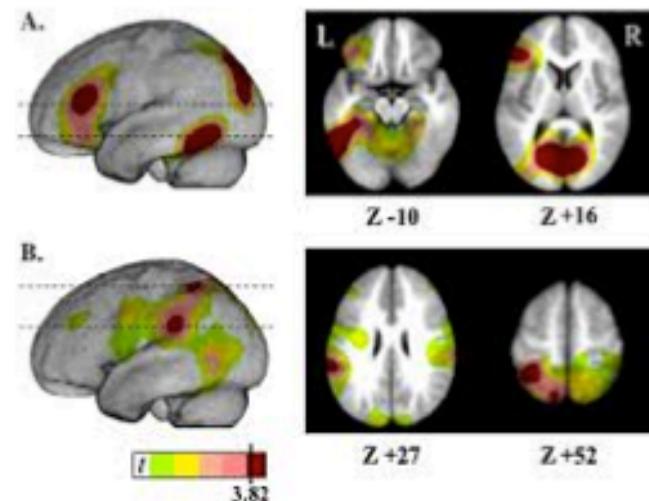


IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO A NON PROFIT
ORGANIZATION

Le ricerche dimostrano che:

- I segni promuovono la transizione all'emissione delle prime parole vocali (Lord & MCGee, 2002);
- Uno studio PET dimostra come le aree cerebrali attivate durante l'emissione del linguaggio vocale e dei segni sono le stesse (Edelson, 2005)
- L'utilizzo dei segni può rafforzare le connessioni nelle aree cerebrali necessarie per la comunicazione (Edelson, 2005)

"sign and word production engaged the left inferior frontal gyrus, specifically BA 45, the anterior portion of Broca's area"



Le ricerche:

Il linguaggio dei segni promuove lo sviluppo del comportamento verbale e vocale in alcuni individui con autismo e disabilità dello sviluppo

(Mirenda & Erickson, 2000; Mirenda 2003; Tincani, 2004).



- Sia i PECS che i segni comportano un aumento delle vocalizzazioni (Tincani 2004, 2006)
- I segni mostrano una maggiore efficacia nel promuovere l'emissione di vocalizzazioni spontanee (Tincani, 2004).



Procedura training mand segni

•MODELLO



•PROMPT FISICO



**•CONSEGNA
RINFORZATORE**



FASE 1

- **OM:** yogurt vari gusti, (contenitore, cucchiaino, gusto)
- **SD:** yogurt
- **RISP:** bambino fa il segno entro 3 secondi dall'SD
- **PROMPT :** FP imitativo + FP fisico
- **LATENZA tra SD e risposta:** 3 secondi
- **CRITERIO per passare alla fase 2:** 3 prove corrette con FP 100%



FASE 2

- **MO** : yogurt vari gusti, (contenitore, cucchiaino, gusto)
- **SD**: yogurt
- **RISP**: bambino fa il segno entro 3 secondi dall'SD
- **PROMPT** : FP imitativo e FP fisico
- **FADING** del prompt fisico (100%....0%)
- **LATENZA tra SD e risposta**: 3 secondi
- **CRITERIO per passare alla fase 3** : 5 prove corrette di seguito SOLO CON PROMPT IMITATIVO



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION

FASE 3

- **MO** : yogurt vari gusti, (contenitore, cucchiaino, gusto)
- **SD**: yogurt
- **RISP**: bambino fa il segno entro 3 secondi dall'SD
- **FADING** del prompt delay imitativo (aspettare 3 secondi)
- **LATENZA tra SD e risposta**: 3 secondi
- **CRITERIO DI ACQUISIZIONE del segno**: 90% prove corrette in 3 sessioni diverse



CORREZIONE DELL'ERRORE AD UN SEGNO SBAGLIATO

- a) mettere giù le mani
- b) contare fino a 5
- c) full prompt
- d) FADING TOTALE O PARZIALE

CORREZIONE DELL'ERRORE A DELLE NON RISPOSTE:

- a) valutare la MO
- b) aspettare max 2/3 sec.
- c) ripetere la procedura d'insegnamento

MODELLO DI RINFORZO

- continuo o Rf1

Presentare in modo combinato segno e vocale

- Promuove comunicazione su imitazione
- Promuove Comportamento dell'ascoltatore
- Incrementa tentativi di comunicazione spontanei
- Aumenta le vocalizzazioni spontanee

Quali segni?

- Le abilità fino- motorie influiscono sulla possibilità di apprendere i segni (Rhea, 2009)



Indicazioni per l'insegnamento

- Non insegnare più di 4/5 segni contemporaneamente, soprattutto quando sono i primi.
- Scegliere 4/5 segni appartenenti a categorie motivazionali diverse (quando è possibile).
- Dalle 10 alle 20 presentazioni al giorno per l'apprendimento.
- Prima gli oggetti e dopo le azioni(generalmente).



Indicazioni per l'insegnamento

- I segni che usano una mano vanno fatti con la mano dominante
- Quando si devono usare le due mani per lo stesso segno, la mano dominante deve essere quella che si muove sull'altra mano.
- Il prompter deve fare il modello “a specchio”.
- Evitare, con i primi segni, di fare topografie simili
- Accettare anche lontane approssimazioni



VIDEO TUTORIAL SEGNI



Video apri segni



Video segni



ESERCITAZIONE



Procedura training mand con immagini



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Fasi del PECS

1 fase	Scambio
2 fase	Distanza e persistenza
3 fase	Discriminazione
4 fase	Struttura della frase
5 fase	Aggettivi e rispondere alle domande
6 fase	Tact



Video PECS





ESERCITAZIONE







I want



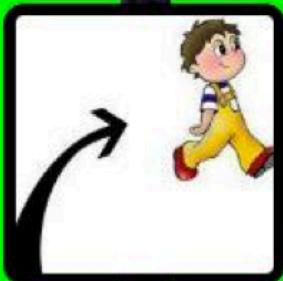
eat



drink



play



go



watch



sleep

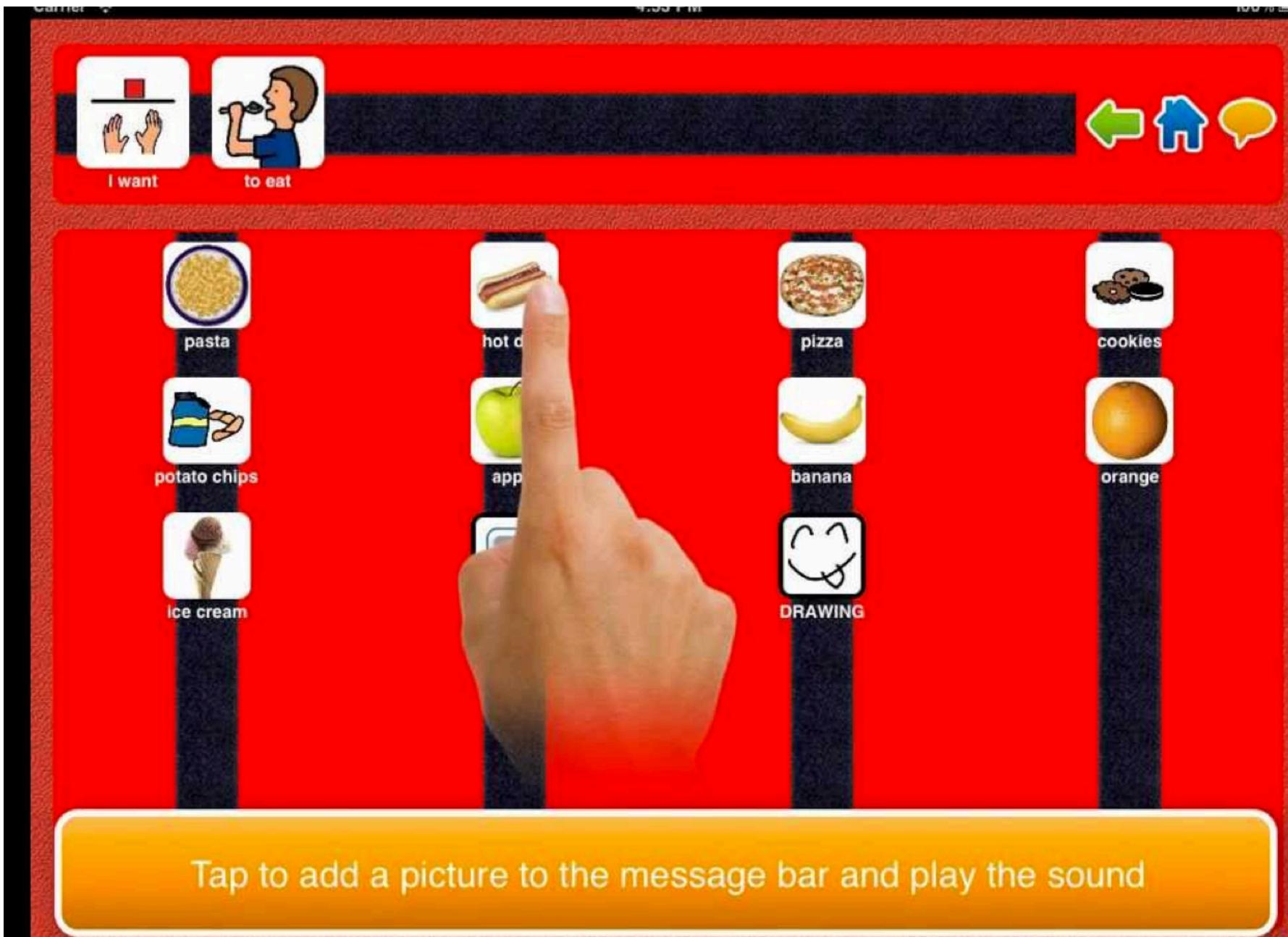


bathe

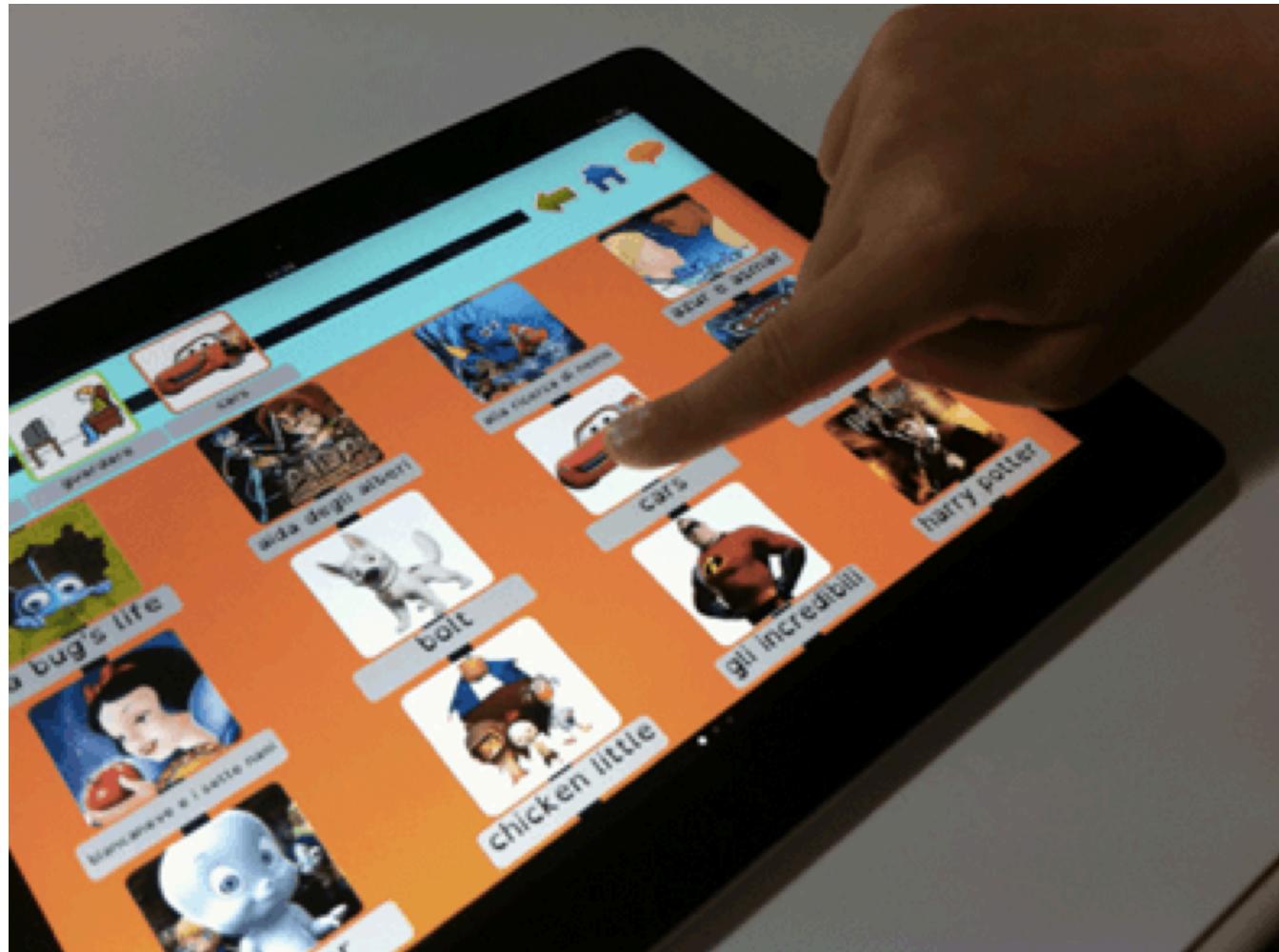


people









I SEGNI IN MOVIMENTO

Dizionario Bilingue della Lingua dei Segni
Italiana

I SEGNI IN MOVIMENTO

Dizionario Bilingue della Lingua dei Segni Italiana

Introduzione



Guida



Dizionario



Indietro

Dizionario LIS

Indietro

Dizionario LIS



Play

Play

Termine

premere (es.: bottone)

premere (es.: bottone)

Altri significati

accendere (mediante pulsante) - pulsante
www.iescum.org

Termine

palla

palla

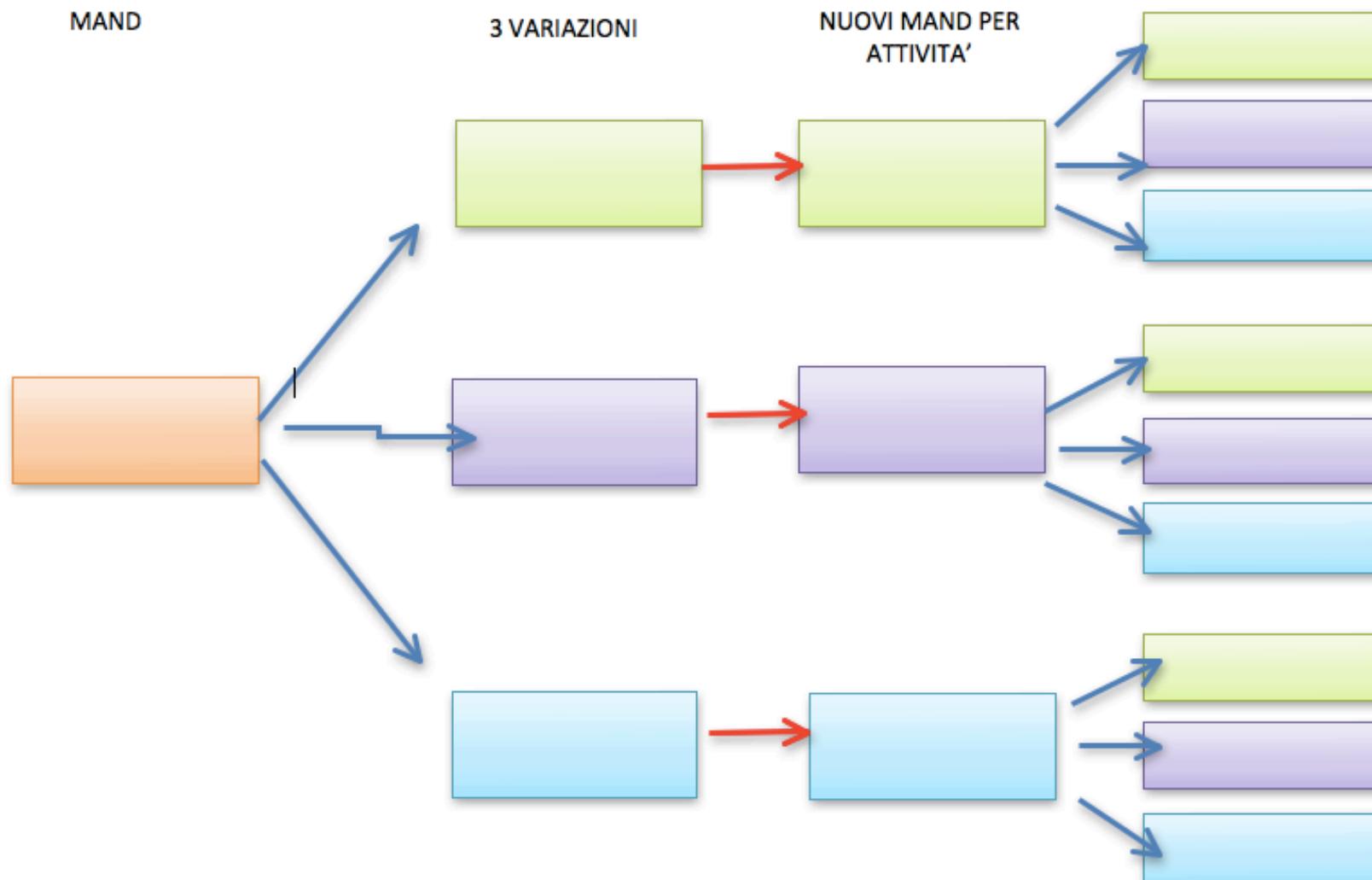
Note

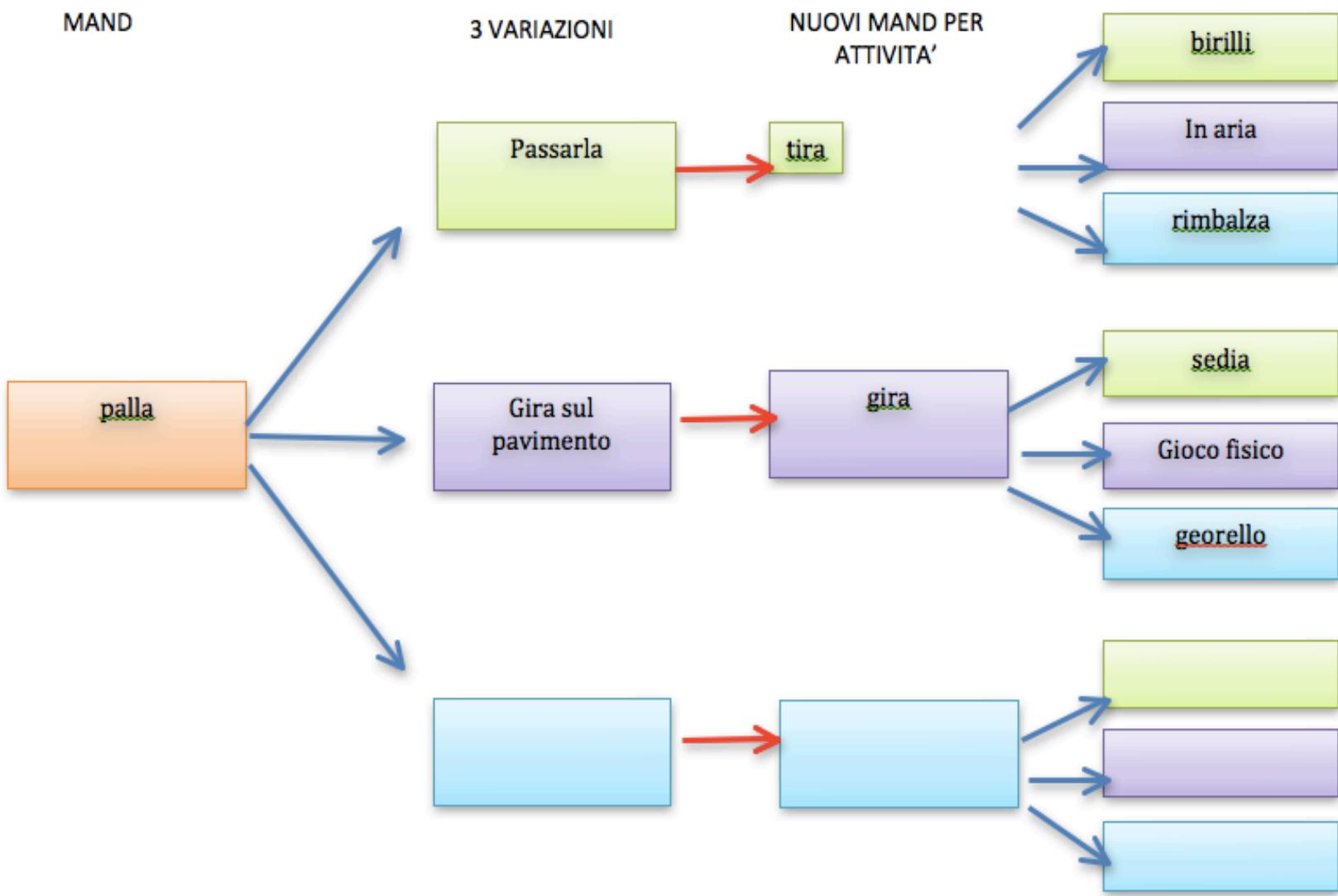
Questo segno può essere utilizzato anche per descrivere un oggetto sferico.

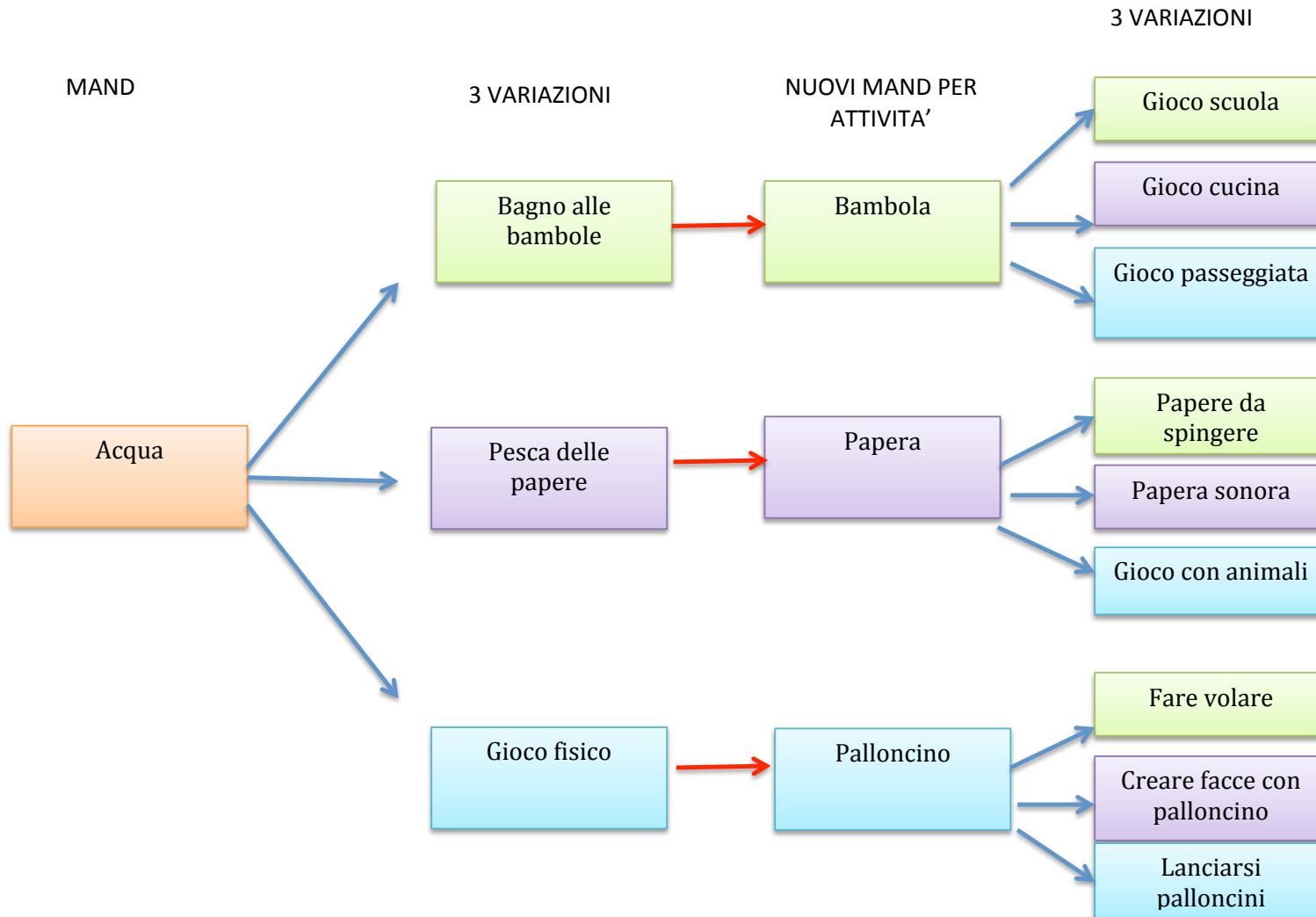


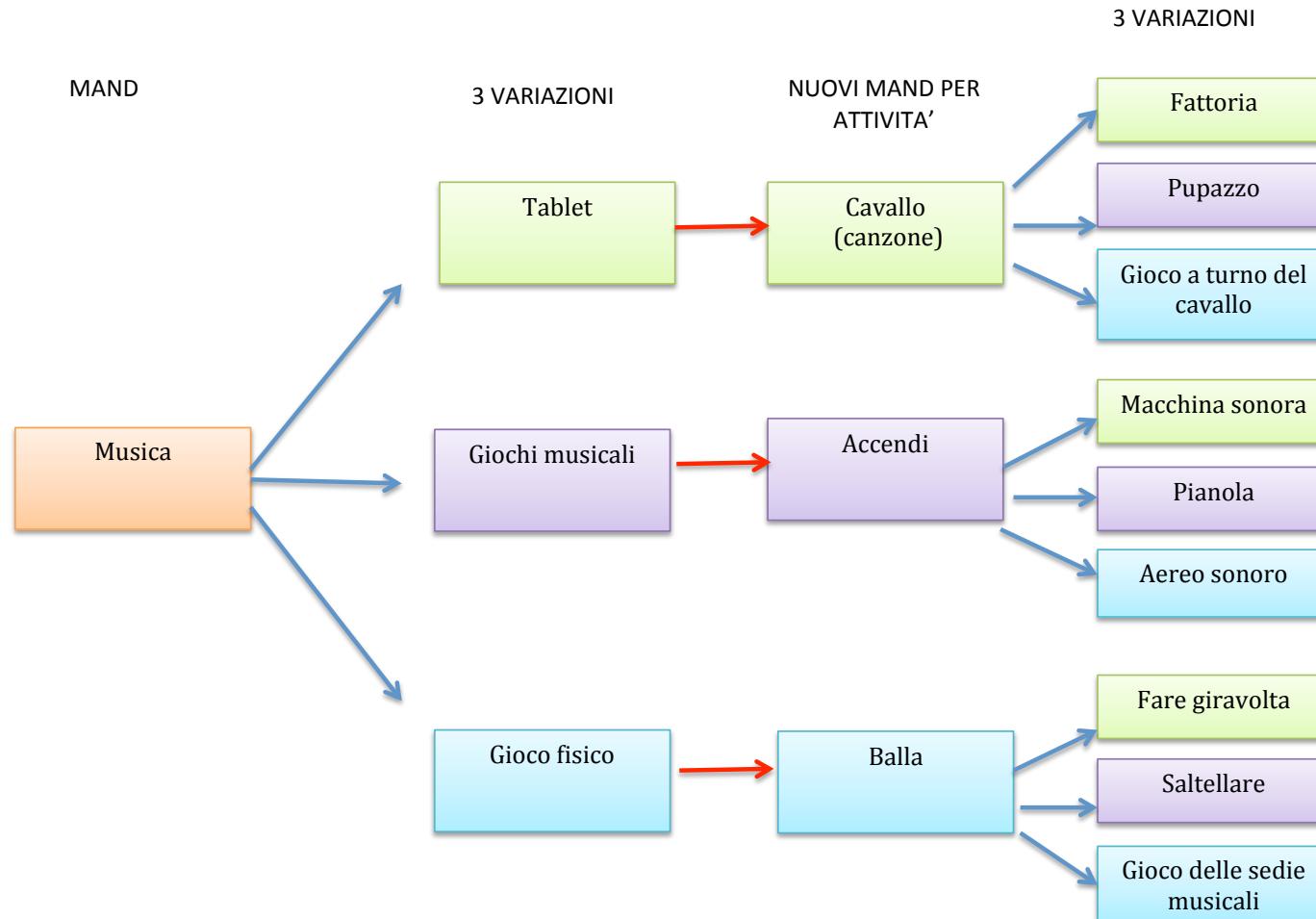
IESCUM
I STUDIO
AND A NON PROFIT
ORGANIZATION

Esempi di variazione nei mand









Mand per oggetto mancante

Increasing the Mand Repertoire of Children With Autism Through the Use of an Interrupted Chain Procedure

Kristin M. Albert, Vincent J. Carbone, Danielle D. Murray, Margaret Hagerty,
and Emily J. Sweeney-Kerwin
Carbone Clinic

ABSTRACT

Mand training is an essential component of verbal behavior training for any individual who lacks this skill. The current study replicates and extends, with some procedural differences, the work of Hall and Sundberg (1987) by using an interrupted chain procedure to teach mands for missing items to children with autism. The participants were 3 children with autism, ranging between 5 and 8 years of age, who would regularly mand for a wide variety of reinforcers when they were present but would rarely mand for items that were not in sight (i.e., missing items). Participants were first taught to complete 3 behavior chains. Subsequently, the chains were interrupted by removing 1 item needed to complete each chain to contrive motivating operations (MOs) as a means of teaching mands for missing items. Following mand training incorporating vocal prompt and prompt fading procedures, all participants emitted unprompted mands for the missing items within the context of the trained chains and within the context of novel, untrained chains. After teaching mands for missing items, probes were conducted to test for untrained tact acquisition. All participants also demonstrated tact responses relative to the missing items as a result of the mand training.

Keywords: autism, establishing operation, interrupted chain, mand, motivating operation



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Procedura a catena interrotta (Hall e Sundberg, 1987)

Item Confezione di zuppa istantanea

Comportamento: aprire il pacchetto

Item Ciotola di oggetti

Comportamento: Versare la zuppa nella ciotola

Item: Acqua calda in vaso

Comportamento: Versare acqua calda in una ciotola

Item: Cucchiaio

Comportamento: zuppa

Item: Zuppa finita

Comportamento: Mangia la zuppa

Manipolazion
e MO

Mand
“acqua”

training



Video CMO-T



Tocca a voi

Pensate a come manipolare la motivazione per far sì che il bambino emetta un mand per oggetto mancante, durante un gioco altamente gradito

- Didò
- Panino con Nutella
- Gioco delle rane
- CD della Pimpa



Prendi la
scatola
rossa

Apri la
scatola

Dammi il
didò

Attacca
l'albero

Dammi la
rana

Accendi il
gioco delle
rane

Apri il
barattolo

Spalma
la Nutella

Dammi il
panino

Accendi il
computer

Metti il CD
della Pimpa

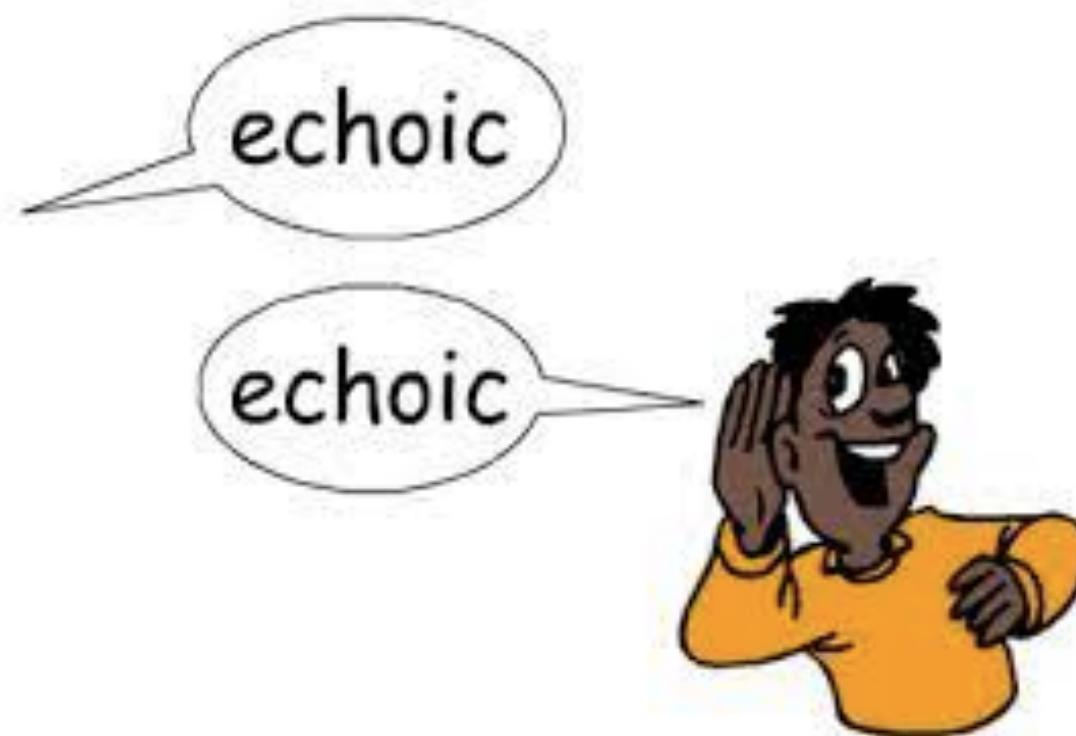
Accendi la
Pimpa

ESERCITAZIONE



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

ECOICO



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Insegnamento dell'ecoico

1. Sviluppo dell'imitazione
2. Migliorare la pronuncia
3. Progressione:
 - Fonemi
 - Sillabe
 - Parole con sillabe piane
 - Parole con sillabe complesse
 - Frasi



Procedure per promuovere l'imitazione vocale: stimulus-stimulus pairing

NET	
Obiettivo	Sviluppare lo stimulus control ecoico
Materiali	Oggetti e attività preferiti dal bambino
Procedura	<p>Preparazione</p> <p>Fare un inventario di tutti i suoni prodotti dal bambino</p> <p>Registrare tutti i suoni prodotti spontaneamente da Bambino nel corso delle due ore di sessione.</p> <ul style="list-style-type: none">- Selezionare 2 suoni più frequenti- Selezionare una serie di attività estremamente rinforzanti per il bambino <p>Quando, durante l'attività gradita, il bambino è altamente motivato, fermarsi e:</p> <ul style="list-style-type: none">•Presentare il suono target 3 volte:<ol style="list-style-type: none">1.ripetere il suono e consegnare l'oggetto;2.alla 4 prova, ripetere il suono target e aspettare 3 secondi•Se il bambino ripete il suono target ad una delle 4 presentazioni, consegnate l'attività, rinforzare consegnando una maggiore quantità di rinforzo, senza procedere con altre presentazioni prefissate•Se non lo emette, consegnate lo stesso l'attività alla terza prova, ma in modo differenziale, quindi con una quantità minore di rinforzatore.•Se il bambino emette un'approssimazione, un altro suono differente dal suono target oppure un movimento delle labbra inerente al suono, rinforziamo consegnando l'attività in modo differenziale, senza procedere con le altre presentazioni prefissate.•Segniamo sulla scheda il suono differente emesso o il movimento delle labbra

Procedure per promuovere l'imitazione vocale: stimulus-stimulus pairing

Abilità	ECOICO con VIDEOMODELING
Obiettivo	Migliorare la pronuncia in ecoico di vocale
Materiali	Rinforzatori vari Videomodeling così strutturato -30 SECONDI DI CANZONE PREFERITA -SPEZZONE DI VIDEO IN CUI LA MAMMA RIPETE 10 VOLTE LA VOCALE -30 SECONDI DI CANZONE PREFERITA -SPEZZONE DI VIDEO IN CUI LA MAMMA o IL PAPA' RIPETE DINUOVO LA STESSA VOCALE 10 VOLTE
Procedura	PROCEDURA 1.Il bambino e l'operatore sono uno di fronte all'altro, davanti al pc 2.L'operatore mostra il video e fa sentire la parola per 5 volte e subito fa vedere il cartone per 30 secondi. 3.Alla seconda esposizione far vedere/sentire la parola per 2 volte e fermare il video mentre l'operatore ripete il suono mettendosi di fronte al bambino e alla sua altezza. 4.Se ripete <u>subito</u> con l'approssimazione migliore: far visionare il cartone per 1 minuto con la canzoncina preferita e rinforzate socialmente con e fasi. Finita la canzone, passare ad un'altra attività e non chiedere altre parole nel training 1.Se ripete con pronuncia sbagliata: richiedere per altre 3 volte massimo e rinforzare alla terza approssimazione, facendo ascoltare la canzoncina per minore tempo. 2.Se non ripete neanche alla 3° prova, non rinforzare. Passare a un'altra attività. 3.Richiedere una vocale alla volta e poi cambiare attività

ESEMPIO procedura per migliorare la pronuncia

- PAROLE BISILLABE CON N INIZIALE E CENTRALE

N

Indicazioni:

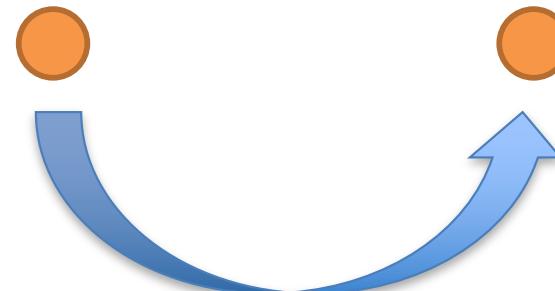
- 1.L'operatore dice la parola seguendo la freccia
- 2.Il bambino mentre segue la freccia con l'indice ripete
- 3.Se il bambino non ripete correttamente l'operatore richiede per altre 2 volte massimo
- 4.Se ripete correttamente rinforzare con oggetti
- 5.Se ripete alla seconda prova rinforzo d'intensità monore
- 6.Se non ripete neppure alla terza non rinforzare comunque
- 7.Richiedere una parola alla volta



Esempio



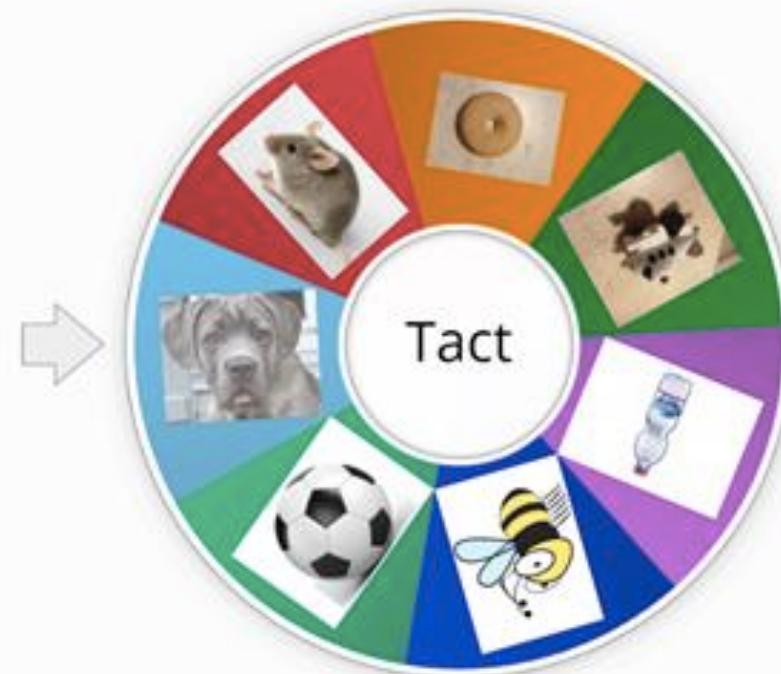
CA NE



ESERCITAZIONE



TACT



Insegnare il Tact

- Obiettivo finale: tact puro → il bambino emette il tact in assenza della domanda “Che cos’è? ”;
- Inserire prima tact visivo dopo altri
- Inserire sia tact di oggetti 3D che immagini
- Privilegiare MulAple Exemplar Training

Progressione dell'insegnamento del tact

- Denominazione “oggetti”/parti di “oggetti”:
- Rinforzatori; persone familiari; ambienti di vita (luoghi); parti del corpo; oggetti comuni (“interessi peculiari”)
- Tact denominazione "comportamenti" (azioni)
- Tact "etichettamento multiplo" (precursori alla descrizione)
- Tact a distanza (precursori al commento)
- Tact preposizioni
- Tact di caratteristica, funzione e categoria (propedeutico all’intraverbale)
- Discriminazione della domanda (discriminazione condizionale)
- Tact emozioni
- Tact eventi privati (dolore)



Tact item appartenenti a una categoria (denominazione oggetti)



SD (istruzione): Che cos'è?



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Tact azioni

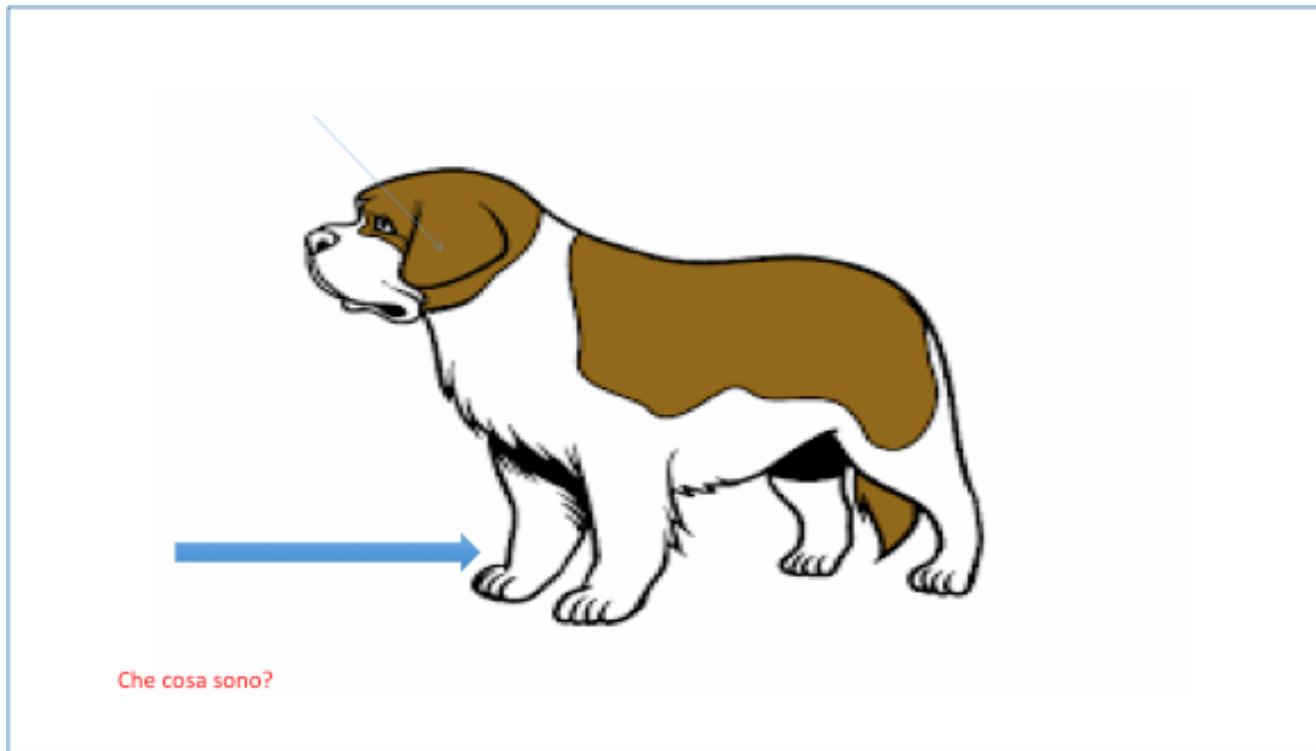


SD (istruzione): che cosa fa?



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Tact parte di oggetti



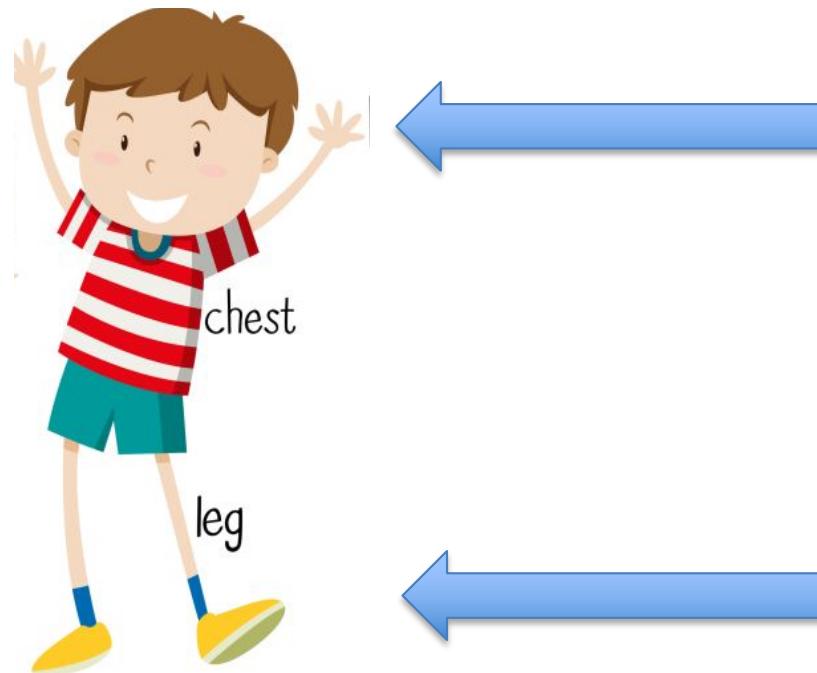
Scegliere un oggetto composto da più parti (2-3) ed insegnarle singolarmente

Es. Cane (Zampe/muso/orecchie)

Presentare l' item almeno tre volte all'interno della sessione

Inserire 1 item alla volta

Variare tipo di stimolo (immagine/oggetto)



Cosa sono?

Procedura di transfer dello stimulus control da ecoico a tact

Prova	Item target	Operatore	Bambino	Conseguenza
	Gatto	SD. Che cos'è? Full prompt (il terapista dice "Gatto")	Il bambino dice "Gatto"	-----
	Gatto	SD: Che cos'è? Nessun aiuto ASPETTARE 3 SECONDI (transfer dello stimulus control)	Il bambino dice "Gatto"	Rinforzo positivo sociale o tangibile
	Item acquisito	SD: Tocca il cane	Il bambino indica il cane	-----
	Item acquisito	SD: Fai così e mostra azione di battere le mani	Bambino batte le mani	-----
	Gatto	SD: Che cos'è? Nessun aiuto ASPETTARE 3 SECONDI (transfer dello stimulus control)	Il bambino dice "Gatto"	Rinforzo positivo sociale o tangibile

Procedura di transfer dello stimulus control da mand a tact

Tabella 2. Transfer dello stimulus control mand-tact

PROVA	ITEM	OPERANTE	CONSEGUENZA
1		MAND OM: togliere il pirata dalla botte, Creare desiderio per l'oggetto mancante. SD: pirata R: mand“pirata”	
2		Transfer dello stimulus control da mand (1° prova) a tact: prompt delay 2 secondi TACT SD: che cos’è? + oggetto R: “pirata”	SR+ sociale
3	abilità acquisita	Listener consegnare oggetto relativo al set di gioco (esempio: spada del pirata)	
4	abilità acquisita	Tact di oggetti acquisiti relativo al set di gioco	
5		TACT SD: che cos’è? + oggetto R: “pirata”	SR+ sociale

Procedura di transfer dello stimulus control da listener a tact



Prova 1

Istruzione: tocca/indica/dammi la banana

Il bambino deve essere già in grado di discriminare la banana



Procedura di transfer dello stimulus control da listener a tact



Prova 2: «che cos'è?»

Fare sempre 2 prove facili e richiedere nuovamente il tact



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

ESERCITAZIONE



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

RISPOSTE DELL'ASCOLTATORE RA (LISTENER)



Prerequisiti

1. Sentire
2. Scansiona SET
3. Seleziona

Progressione dell'insegnamento del listener

- Orientarsi al suono
- Rispondere al proprio nome
- Discriminare oggetti
- Discriminare azioni
- Discriminare attributi
- Istruzioni a più componenti

(Sundberg e Partington, 2008)



Listener istruzioni

PROVA	ITEM TARGET	OPERATORE	BAMBINO	CONSEGUENZA
	Batti le mani	SD: Batti le mani. FULL PROMPT.	Bambino batte le mani.	_____
	Batti le mani.	SD: Batti le mani Aspettare 3 secondi	Bambino batte le mani.	Rinforzo positivo sociale e tangibile.
	ITEM ACQUISITO	Fai così ... (IMITAZIONE)	Il bambino imita	_____
	ITEM ACQUISITO	Tocca la testa (LR)	Il bambino tocca la testa	_____
	LR cane	SD: Batti le mani Aspettare 3 secondi	Bambino batte le mani.	Rinforzo positivo e tangibile.

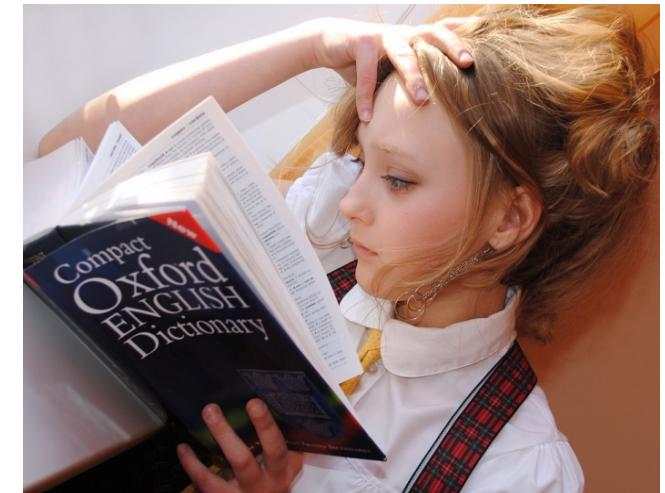


Discriminare oggetti/cibi/animali



Lr: tocca banana

Discriminare azioni



Lr: Tocca chi legge

Procedura di transfer dello stimulus control

PROVA	ITEM TARGET	OPERATORE	BAMBINO	CONSEGUENZA
	LR cane	SD: Tocca il cane FULL PROMPT.	Tocca il cane	_____
	LR cane	SD: Tocca il cane Aspettare 3 secondi	Tocca il cane	Rinforzo positivo sociale e tangibile.
	ITEM ACQUISITO	Fai così ... (IMITAZIONE)	Il bambino imita	_____
	ITEM ACQUISITO	Tocca la testa (LR)	Il bambino tocca la testa	_____
	LR cane	SD: Tocca il cane Aspettare 3 secondi	Tocca il cane	Rinforzo positivo e tangibile.



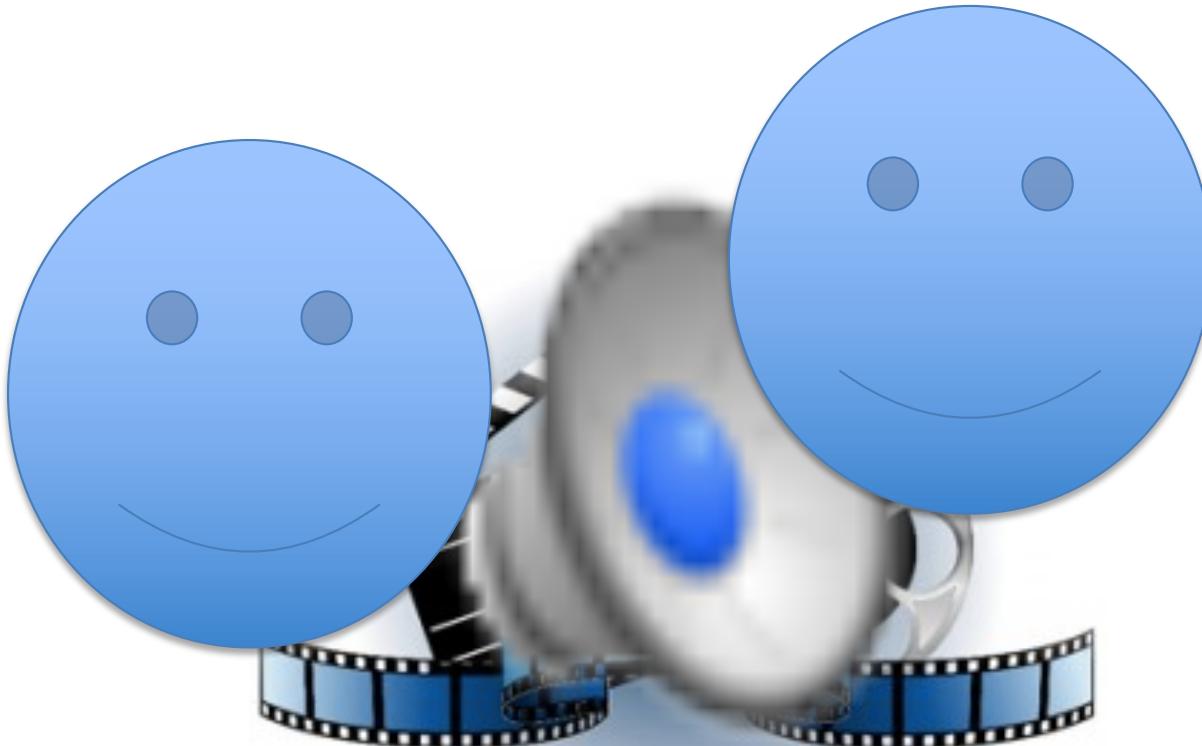
Video listener



Video listener



Video listener



ESERCITAZIONE



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Prime abilità di RAFCC

1. What do you **cut** with?



2. What do you **eat** with?



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Progressione dell'insegnamento del RAFCC

- Suoni e versi animali
- Cibi e bevande
- WH question
- Rispondere a WH questione in presenza di un libro
- Scelte in presenza di set complessi
- Aumentare le variabili da discriminare



Prerequisiti

- Circa 50 parole segni immagini in mand, tact o ascoltatore
- Parole consolidate in termini di frequenza di risposte corrette e latenza nel fornire la risposta
- Tact e LR devono essere generalizzati
- Devono essere presenti in presenza di SD diversi tocca/trova/dammi

Training

- Inserire item conosciuti
- Inserire item nel set molto diversi: un cibo e un animale
- Chiedere il tact per assicurarsi il bambino li ricordi
- Aumentare gradualmente il numero di stimoli nel set: iniziare con 3-4 item per arrivare a 10-20 item
- Variare l'SD



RAFCC VERSI ANIMALI

CIP CIP FA IL...

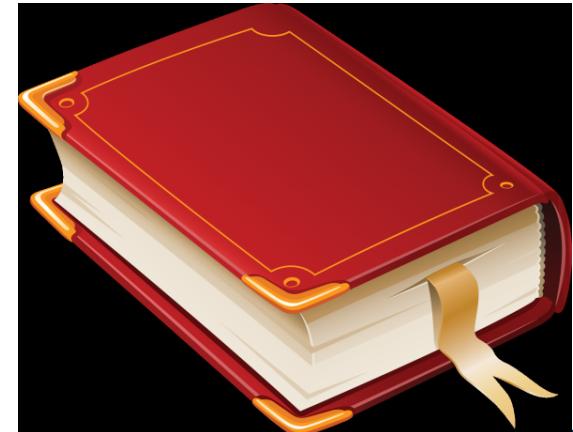


RAFCC CATEGORIE

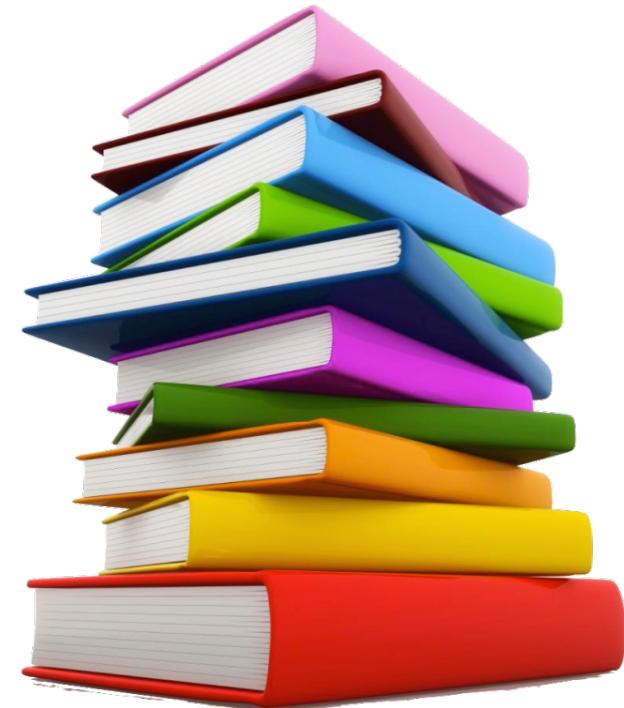
LEONE



Fammi vedere un po' di animali



Il leone è un...(animale)

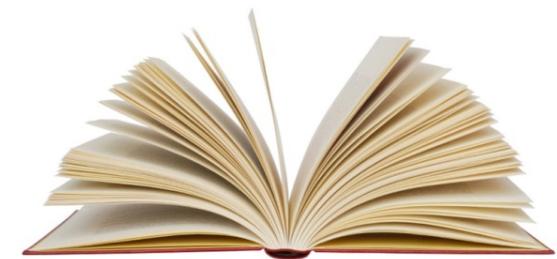


IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

BOTTIGLIA



Fammi vedere cosa serve per bere..



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Cosa fai con la bottiglia? bevo



Prime abilità INTRAVEBALI



Comportamento intraverbale precoce

- *Quando si sviluppa il comportamento intraverbale nei bambini a sviluppo tipico?*

Il primo tipo di comportamento verbale che si sviluppa è il mand, seguito in ordine sparso da abilità ecoiche, abilità di ascolto e dal tact.

I bambini acquisiscono alcune risposte intraverbali più semplici (es. versi degli animali preferiti, canzoni preferite) dopo che sono stati acquisiti alcuni mand e tact (12-14 mesi).

Multiple control: lo stimulus control di queste prime forme di comportamento intraverbale comprende variabili motivazionali, rinforzo automatico e stimoli verbali.



Training intraverbale

- Prerequisiti:

Presenza di un repertorio mand (circa 10 mand)

Repertorio tact (circa 50 tact)

Emissione di ecoico, imitazione, linguaggio ricettivo e matching-to-sample

Può essere utile, ma non necessario, **che il bambino sia abile nel RAFCC**



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Insegnare le prime risposte intraverbali

- **Comportamenti da insegnare:**
 - Dire i suoni degli animali
 - Completare frasi di canzoni preferite
 - Completare frasi di uso comune

VERSI ANIMALI: Procedura di insegnamento con transfer dello stimulus control da ecoico a intraverbale

1° prova: SD “il cane fa...” + prompt ecoico immediato “bau bau”

2° prova con transfer: SD “Il cane fa...”

- Se la risposta è corretta viene rinforzata
- Se il bambino sbaglia si ripete la prova con prompt ecoico leggermente ritardato e fading del prompt (partial prompt, volume ridotto, delay ridotto)
- Se il bambino continua a sbagliare si tenta di invertire la frase (“bau bau fa il...”) e si utilizza una procedura di tact prompting e fading.
- Se il bambino continua a sbagliare si cambia suono e animale, e se si ripresentano errori si sospende l’insegnamento per qualche mese.



IESCUM
ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO
A NON PROFIT
ORGANIZATION

Procedura con prompt RAFCC

CIP CIP FA...



COMPLETARE FRASI DI CANZONI: Procedura insegnamento con trasferimento dello stimulus control da ecoico o tact a intraverbale

Per utilizzare questa procedura il bambino deve avere nel suo repertorio tact gli item relativi alle parole che servono per completare la frase.

1° prova: presentare l'SD verbale («se sei felice tu lo sai..) e dopo qualche secondo (prompt delay) dice “mani” o mostra immagine di mani

2° prova (transfer) presenta l'SD verbale e aumenta il ritardo nell'erogazione del prompt, rinforzando l'eventuale risposta corretta senza prompt.

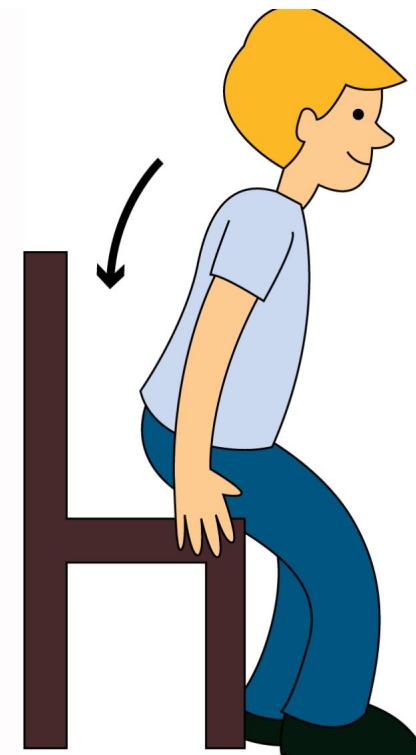
Se il bambino sbaglia: ripetere la prova riducendo il tempo di presentazione fra i 2 stimoli (SD e prompt)



Intraverbali fill-in: completare frasi intraverbali

- **SD:** “lavi le....”
- **Risposta:** “mani”
- **Prompt delay (2 sec):** ecoico (dire “mani”) o tact (mostrare immagine delle mani)
- **Transfer dello stimulus control:** da ecoico o tact a intraverbale

IL DIVANO SERVE PER?



IESCUM

ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION

LA POLTRONA SERVE PER



IESCUM

ISTITUTO EUROPEO PER LO STUDIO
DEL COMPORTAMENTO UMANO

A NON PROFIT
ORGANIZATION

LA PANCHINA SERVE PER?



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

*L'educazione è ciò che sopravvive quando tutto ciò che è stato appreso è stato dimenticato
B.F. Skinner*



Contatti

elisa.debartolo@gmail.com
Cell. 3398893374
www.abaxitalia.it