



LA SCIENZA DEL COMPORTAMENTO  
TRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE  
1° Convegno internazionale di ABAIT

# Interventi ABA intensivi e precoci per l'autismo nei diversi contesti

Alzani, Bisagni, Carnevali, Ristallo, Scagnelli, Corti, Moderato

- *Accettare la responsabilità di un programma di intervento comportamentale precoce e intensivo (EIBI) significa assumersi la responsabilità del futuro di un bambino.*
- *Con programmi EIBI ben attuati è possibile ottenere grandi risultati (Matson, & Smith, 2008), viceversa si rischia di ottenere risultati dannosi (Rosales, 2010).*

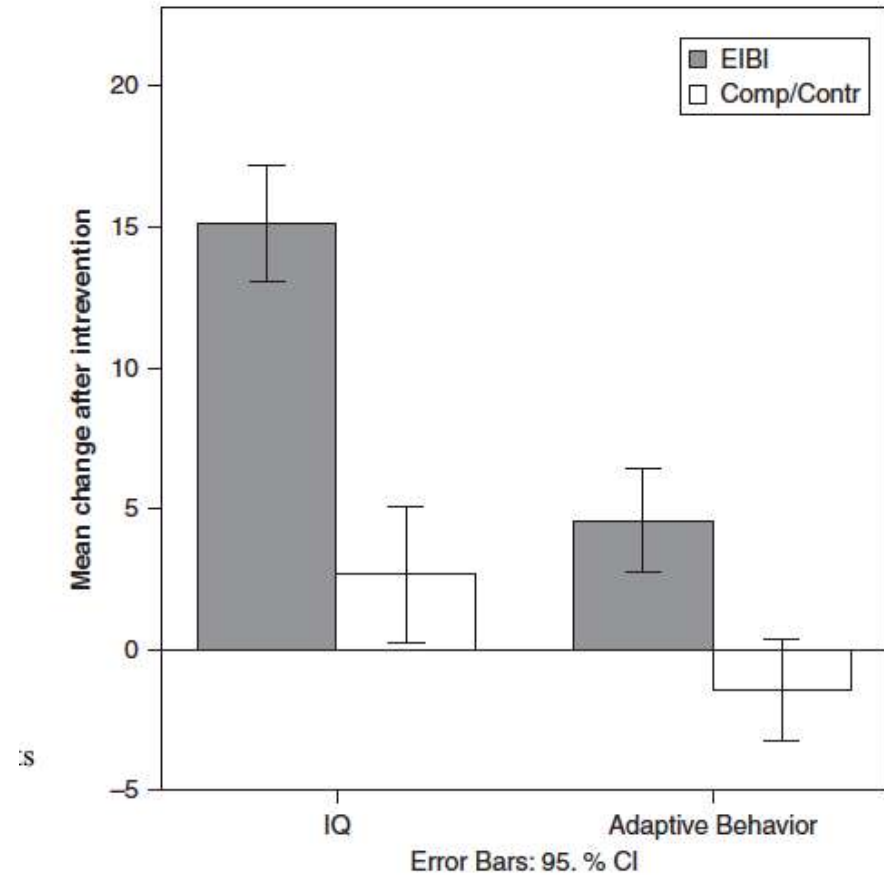
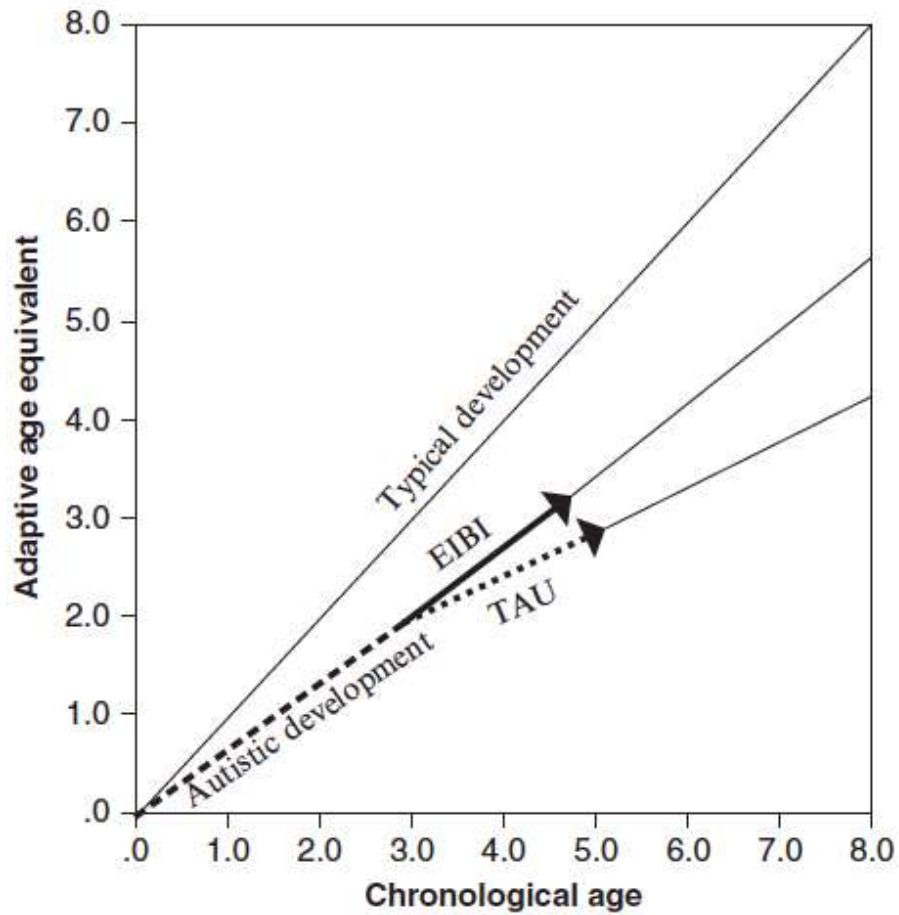


# Intervento Comportamentale Intensivo e Precoce

È l'applicazione dei principi e delle procedure evidence-based per aiutare i bambini ad acquisire abilità funzionali ed adattive.

- Focus su comportamenti socialmente significativi che permettono al bambino di interagire in modo efficace con il proprio contesto di riferimento, per esempio: comunicazione, gioco, abilità sociali, emotive, cognitive, autonomie
- Interessano tutti i diversi contesti di vita del bambino





(Ripresa da klintwall & Eikeseth, 2014)

- Le ricerche dimostrano che l'Analisi Comportamentale Applicata (ABA) è l'intervento più efficace per le persone con diagnosi di Disturbo dello Spettro dell'Autismo (Howard et al., 2007, Keenan et al., 2010)
- L'intervento intensivo e precoce è efficace nel promuovere miglioramenti nel funzionamento globale dei bambini (Myers & Plauchè Johnson, 2007; Roger & Vismara, 2008, Eikeseth, 2009).
- A fronte di questa efficacia, si riscontrano grandi differenze nella risposta al trattamento.



# L'efficacia:

- **Caratteristiche del bambino:**
  - Età,
  - Funzionamento cognitivo,
  - Funzionamento adattivo,
  - Gravità dei sintomi,
  - Comorbilità con psicopatologia
- **Caratteristiche del trattamento:**
  - Intensività
  - Contesto di realizzazione
  - Formazione dei professionisti che applicano l'intervento



(Linstead et al., 2017)

# I punti chiave di un intervento EIBI

- Valutazione individualizzata
- Scelta degli obiettivi di insegnamento, focus su:
  - caratteristiche del singolo bambino
  - tappe dello sviluppo normotipico
  - comportamenti cuspidi
- Monitoraggio continuativo dell'intervento,
- Competenza dell'equipe,
- Supporto ai genitori
- Creazione di una rete
- Intervento nei diversi contesti socialmente rilevanti



(Bosch & Fuqua, 2001; McIntosh et al., 2010, Rosales, 2010)

# Oggetto di dibattito

- Intensività
- Sostenibilità dell'intervento



# INTENSIVITÀ

- Intensività fa riferimento al numero di ore settimanali di intervento (Granpeesheh et al., 2009)
- Ancora oggetto di grande dibattito

**Table 1** EIBI outcome studies with high scientific merit

Study	N	Age at intake (years)	Mean treatment hours/week	EIBI results	Comparison results
Smith et al. (2000)	28	3.0	25	IQ: +16 VABS: -2	IQ: -1 VABS: -7
Eikeseth et al. (2007)	25	5.5	28	IQ: +25 VABS: +12	IQ: +7 VABS: -10
Howard et al. (2005)	61	2.8	25	IQ: +31 VABS: +11	IQ: +9 VABS: -2
Cohen et al. (2006)	42	2.8	38	IQ: +25 VABS: +10	IQ: +4 VABS: -3
Remington et al. (2007)	44	3.1	25	IQ: +12 -1	VABS: -2 IQ: -2

- Lovaas (1987): I bambini che svolgono 40 ore settimanali di intervento ottengono risultati migliori rispetto a coloro che ne fanno 10.
- Reed et al., (2007): bambini che fanno 30 ore settimanali ottengono migliori risultati sul funzionamento adattivo rispetto a chi ne fa 10
- Reichow & Wolery (2009): interventi ad alta intensità danno risultati maggiori di quelli a bassa intensità
- Eldevik et al. (2010): l'intensività dell'intervento (36 ore e più) è la sola variabile in grado di predire QI e abilità adattive
- L' American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2014) suggerisce di proporre 25 ore settimanali
- Linstead et al., (2017): Iniziare un intervento intensivo prima dei 4 anni di età influenza il funzionamento cognitivo ed adattivo, più del QI
- Linstead et al.,(2017): incrementare le ore di trattamento predice l'incremento dei progressi nel bambino
- Virues-Ortega (2013): esiste una correlazione tra la durata dell'intervento e i risultati raggiunti

# MA... È SOSTENIBILE?

- Sostenibilità

- Non tutte le famiglie si possono permettere l'intervento
- Rischio di “commercializzazione della scienza” (Keenan et al., 2010)

# Sostenibilità

*Considerando i costi di un intervento di 3 anni EIBI e quanto questi bambini possono acquisire in termini di livello di funzionamento confrontandolo con i costi e gli effetti di chi mette in atto programmi meno intensivi, gli autori evidenziano che EIBI è meno costoso se considerato nel lungo termine (Chasson et al., 2007)*



# La ricerca



# 1. La ricerca

- Obiettivo:

Indagare l'efficacia di un trattamento basato sui principi dell'analisi del comportamento in età pre-scolare erogato tramite due diversi modelli di applicazione

Confrontare gli esiti di questi due modelli

## Disegno di ricerca

- Sono stati misurati i cambiamenti ottenuti al VB MAPP: tra baseline ( $T_0$ ), a un anno ( $T_1$ ) a due anni ( $T_2$ ) dall'inizio del trattamento.

- Popolazione di studio
- Gruppo MIPIA
  - 20 bambini
  - Dai 2 ai 6 anni
  - 16 maschi 4 femmine
  - Diagnosi: Disturbo dello Spettro dell'Autismo
  - Ha svolto in media dalle 6 alle 8 ore di intervento settimanale
  - Mensilmente sono previste:
    - ore di osservazione a casa e a scuola
    - colloqui con insegnanti
    - parent training
- Gruppo ICARE:
  - 22 bambini
  - Dai 2 ai 6 anni
  - 19 maschi, 3 femmine
  - Diagnosi: Disturbo dello Spettro dell'Autismo
  - Ha svolto 8 ore di intervento settimanale diretto
  - Mensilmente sono previste:
    - ore di osservazione a casa e a scuola
    - colloqui con insegnanti
    - parent training

Entrambe le popolazioni

Intervento individuale

Obiettivi individualizzati

Rapporto 1:1

Setting ambulatorio

Sessioni di insegnamento NET e DTT

Professionista formato in ABA

Colloqui e osservazione a scuola

Parent training

# MIPIA



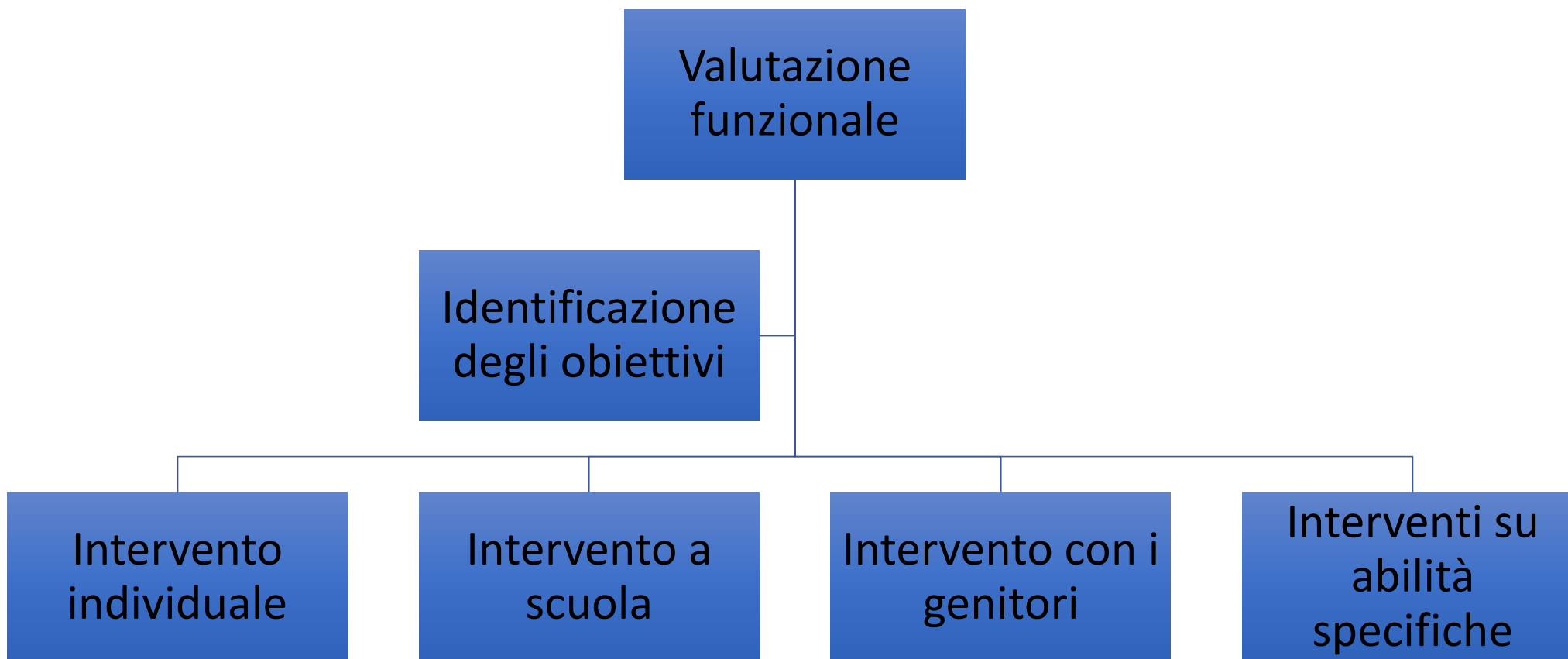
MIPIA applica interventi abilitativi basati sulle strategie dell'Analisi Comportamentale Applicata (ABA) di ultima generazione

pone particolare attenzione allo sviluppo delle abilità socialmente significative attraverso un'attenta valutazione della motivazione e attraverso l'Insegnamento in Ambiente Naturale (NET).

# I-CARE

## **Intervento Contestualistico di Abilitazione delle Reti Educative**

- Intervento precoce
- Intervento ecologico
- Coinvolgimento delle reti educative di riferimento (soprattutto scuola e famiglia)
- Obiettivo: favorire l'apprendimento di competenze e fornire supporto psicologico
- Prospettiva life-span



# Misure di esito: VB MAPP

Il VB-MAPP Milestone Assessment è progettato per valutare il linguaggio esistente e le abilità ad esso correlate nel repertorio di un bambino con autismo o altre disabilità dello sviluppo

Basato su analisi del comportamento verbale di Skinner

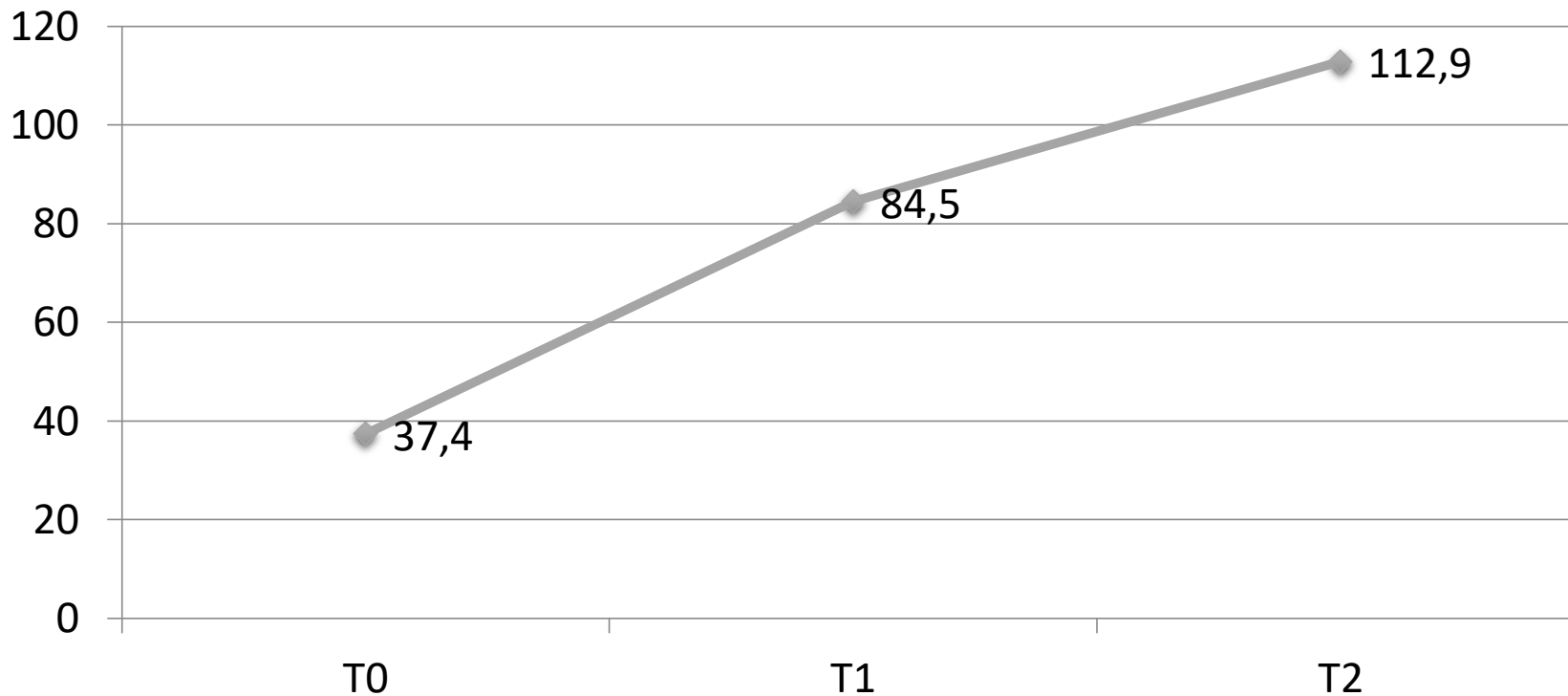
Permette di valutare:

- Tappe evolutive fondamentali
- Barriere
- Transizioni

È stato somministrato prima dell'intervento, a distanza di 1 e 2 anni

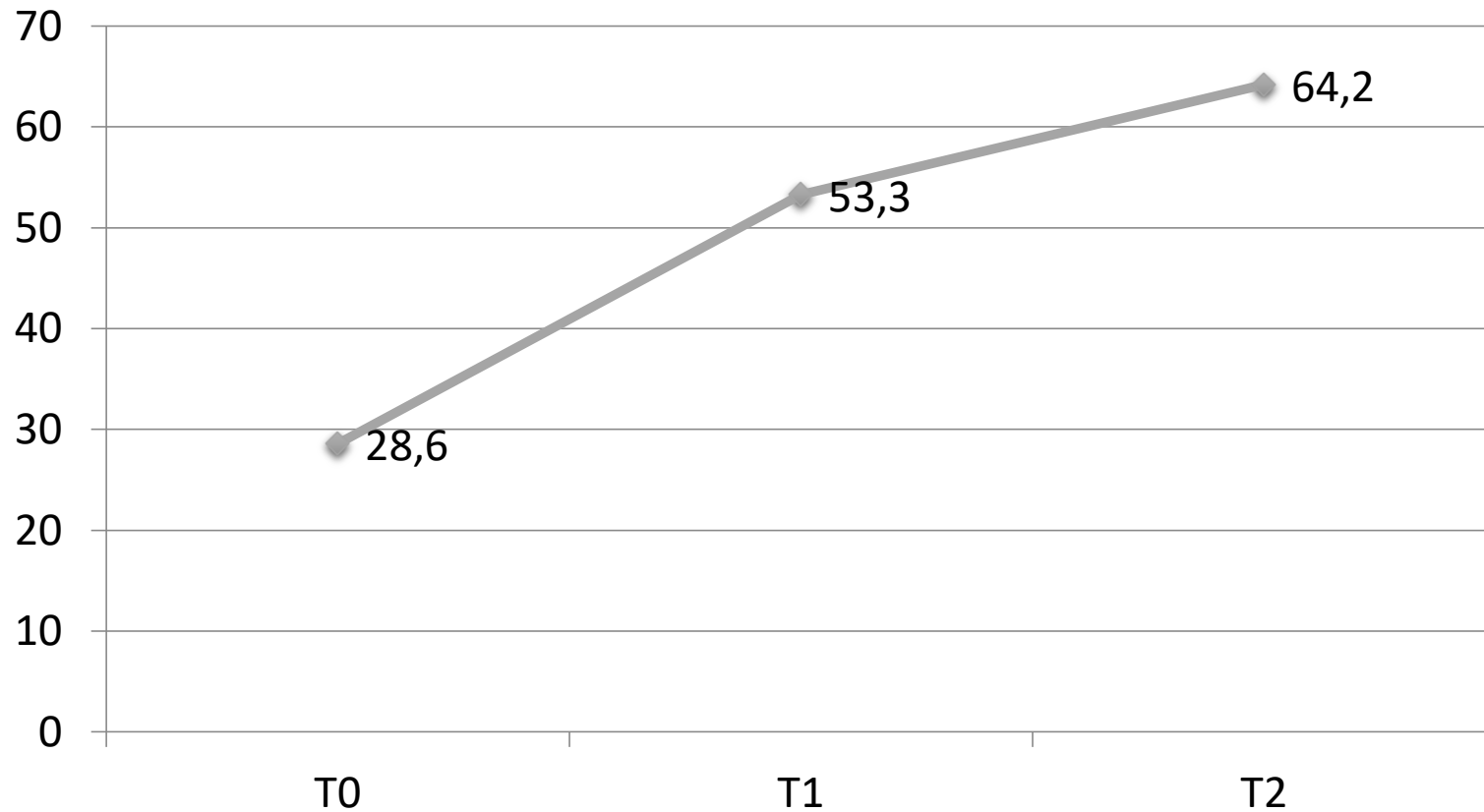
# Risultati

**Punteggio totale VB MAPP  
MIPIA**



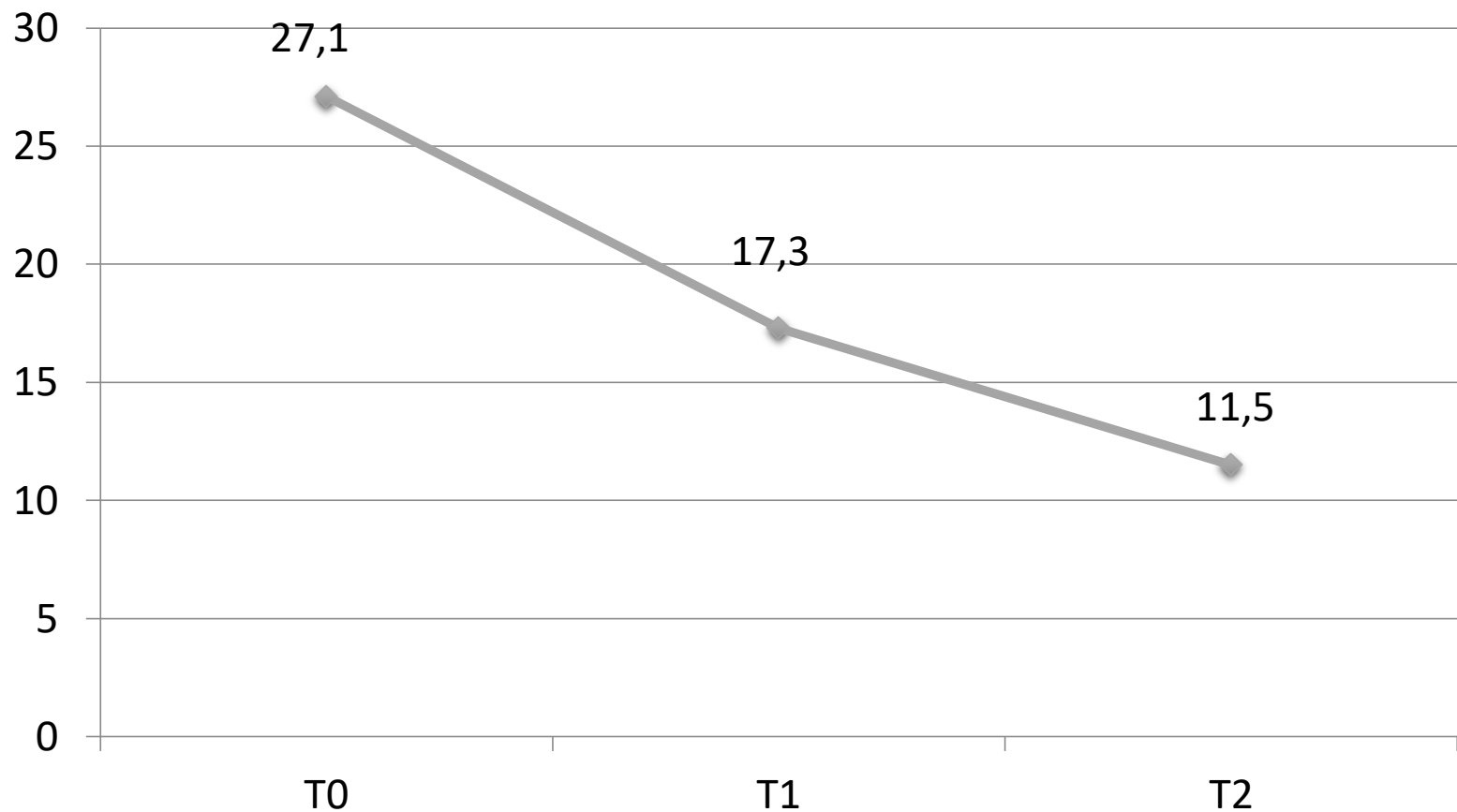
$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=1,8$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=2,5$   
 $T_0$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=2,5$

## Punteggio Transizioni VB MAPP MIPIA



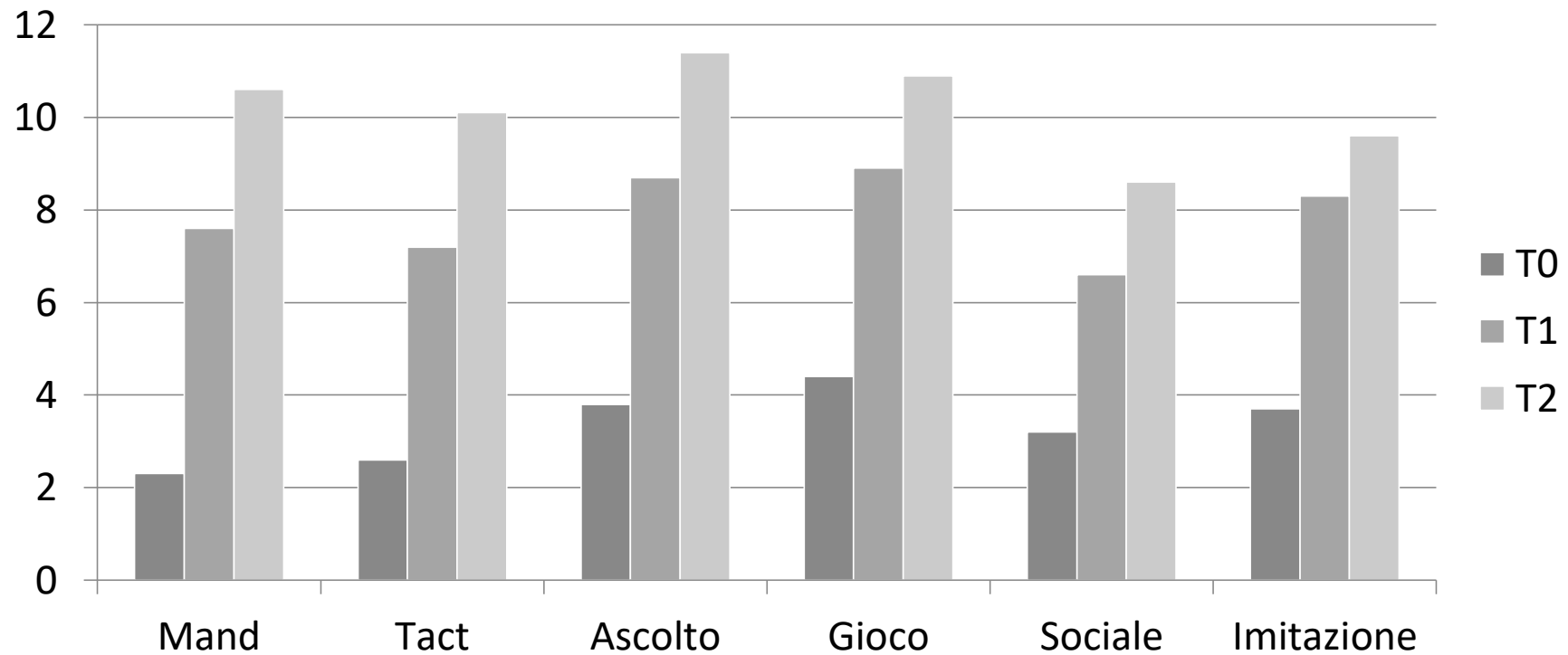
$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=2,1$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,8$   
 $T_0$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=2,7$

## Punteggio Barriere VB MAPP MIPIA



$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=0,9$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,2$   
 $T_0$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=1,4$

## Tappe evolutive fondamentali VB MAPP MIPIA

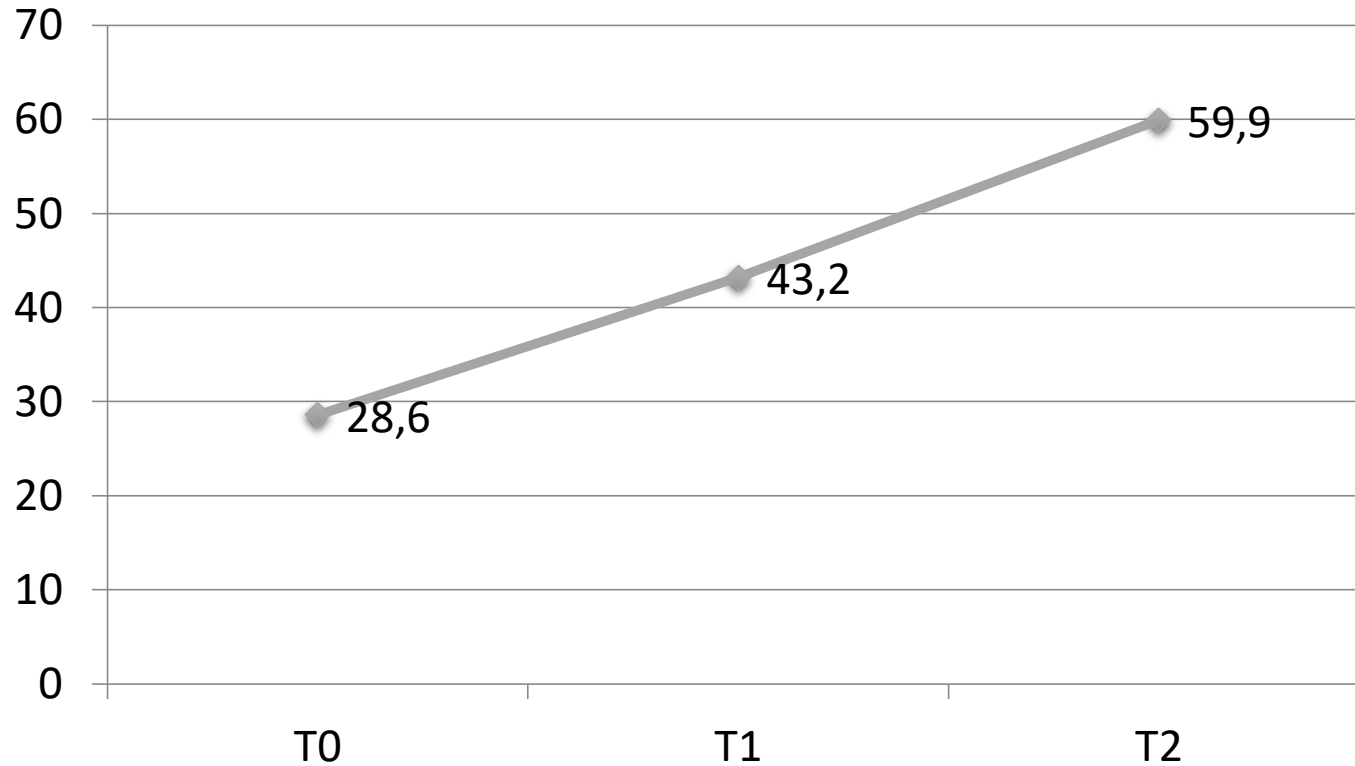


## Punteggio totale VB MAPP I CARE



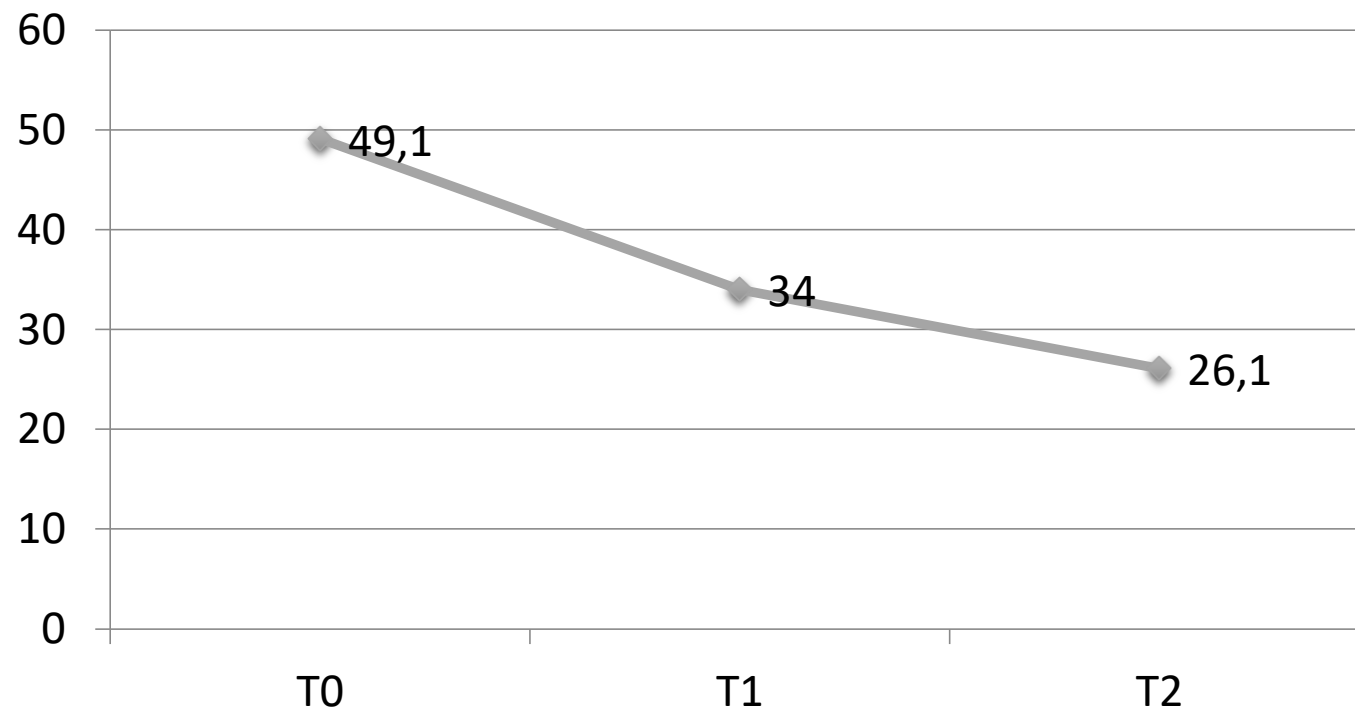
$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=1,4$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,2$   
 $T_0$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,9$

## Punteggio transizioni VB MAPP I CARE



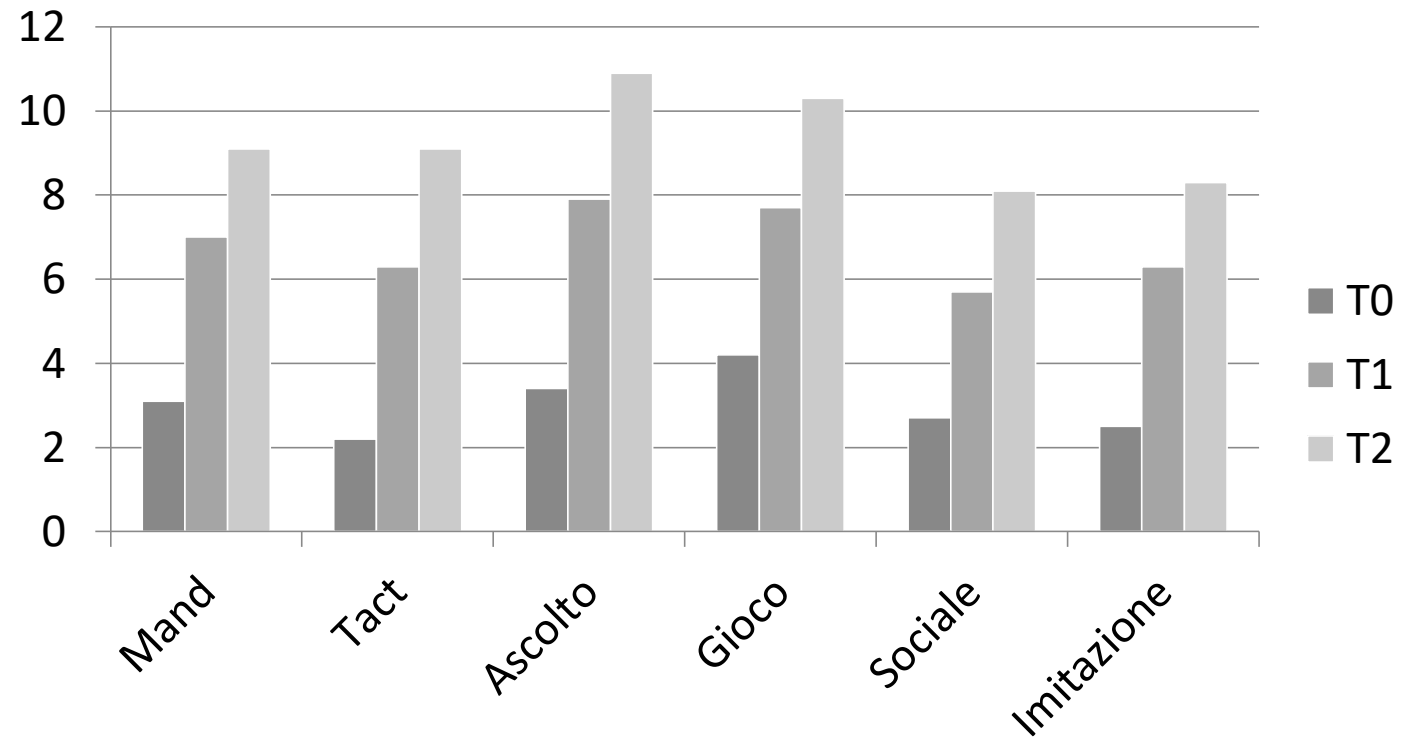
$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=1,2$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,2$   
 $T_0$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=1,9$

## Punteggio Barriere VB MAPP ICARE



$T_0$  vs  $T_1$   $p < 0,001$   $d=0,9$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d= 1,2$   
 $T_1$  vs  $T_2$   $p < 0,001$   $d=1,4$

## TAPPE EVOLUTIVE FONDAMENTALI VB MAPPING ICARE



escrizione	Scale MBMAPP			Test degli effetti entro soggetti		Confronti Coppie			Confronto tra gruppi	Effetti entro soggetti - tempo	Effetti tra soggetti - Sede
	Media punteggi T <sub>00</sub>	Media punteggi T <sub>10</sub>	Media punteggi T <sub>20</sub>	Sig.	$\eta^2$	Sig. confronto T <sub>00</sub> -T <sub>10</sub>	Sig. confronto T <sub>10</sub> -T <sub>20</sub>	Sig. confronto T <sub>00</sub> -T <sub>20</sub>			
1. Mand MIPIA	2.275	7.575	10.625	.000	.836	.000 [d=1.891]	.000 [d=1.913]	.000 [d=2.437]	.397	Sig. .000, $\eta^2$ .807	Sig. .653, $\eta^2$ .005
	CARE	3.045	7.045	9.068	.000	.765 [d=1.687]	.000 [d=1.123]	.000 [d=1.981]			
2. Fact MIPIA	2.575	7.250	10.050	.000	.705	.000 [d=1.452]	.000 [d=1.173]	.000 [d=1.608]	.702	Sig. .000, $\eta^2$ .719	Sig. .548, $\eta^2$ .009
	CARE	2.159	6.318	9.136	.000	.735 [d=1.293]	.000 [d=1.661]	.000 [d=1.820]			
3. Ascolto MIPIA	3.750	8.700	11.350	.000	.817	.000 [d=1.873]	.000 [d=1.295]	.000 [d=2.416]	.726	Sig. .000, $\eta^2$ .777	Sig. .625, $\eta^2$ .006
	CARE	3.364	7.932	10.909	.000	.744 [d=1.516]	.000 [d=1.301]	.000 [d=1.832]			
5. Gioco MIPIA	4.425	8.850	10.975	.000	.820	.000 [d=1.674]	.000 [d=1.874]	.000 [d=2.400]	.872	Sig. .000, $\eta^2$ .759	Sig. .542, $\eta^2$ .009
	CARE	4.295	7.705	10.250	.000	.701 [d=1.297]	.000 [d=1.141]	.000 [d=1.716]			
6. Sociale MIPIA	3.225	6.625	8.550	.000	.638	.000 [d=1.082]	.000 [d=1.410]	.000 [d=1.408]	.374	Sig. .000, $\eta^2$ .708	Sig. .474, $\eta^2$ .013
	CARE	2.682	5.727	8.114	.000	.788 [d=1.644]	.000 [d=1.401]	.000 [d=2.177]			
imitazione MIPIA	3.625	8.375	9.550	.000	.733	.000 [d=1.509]	.011 [d=1.742]	.000 [d=1.856]	.229	Sig. .000, $\eta^2$ .747	Sig. .032, $\eta^2$ .110
	CARE	2.500	6.295	8.341	.000	.765 [d=1.714]	.000 [d=1.032]	.000 [d=2.042]			
Punteggio Globale MBMAPP MIPIA	37.425	84.525	112.875	.000	.839	.000 [d=1.767]	.000 [d=2.486]	.000 [d=2.478]	.387	Sig. .000, $\eta^2$ .779	Sig. .322, $\eta^2$ .025
	CARE	29.727	67.205	105.000	.000	.733 [d=1.356]	.000 [d=1.171]	.000 [d=1.989]			
Punteggio PIA	27.750	53.300	64.200	.000	.859	.000 [d=2.099]	.000 [d=1.869]	.000 [d=2.708]	.838	Sig. .000, $\eta^2$ .790	Sig. .341, $\eta^2$ .023
	CARE	28.638	43.182	59.955	.000	.722 [d=1.209]	.000 [d=1.197]	.000 [d=1.966]			
Punteggio Totale Barriere MIPIA	27.050	17.300	11.500	.000	.600	.001 [d=1.952]	.000 [d=1.203]	.000 [d=1.355]	.001	Sig. .000, $\eta^2$ .593	Sig. .001, $\eta^2$ .254
	CARE	49.091	34.000	26.136	.000	.610 [d=1.044]	.001 [d=1.917]	.000 [d=1.410]			

# Risultati

- In entrambi i gruppi (MIPIA e ICARE) si riscontrano miglioramenti significativi:
  - Al punteggio globale del VB MAPP
  - Alle singole tappe evolutive fondamentali
  - Al punteggio totale delle Barriere
  - Al punteggio totale delle Transizioni
- Il gruppo MIPIA e il gruppo ICARE si differenziano in baseline alle Barriere
- Rispetto ai miglioramenti ottenuti non si riscontrano differenze significative tra i due gruppi
- Si confermano le differenze alla valutazione delle Barriere e all'abilità dell'imitazione

# Conclusioni

Un intervento **individualizzato**, che pone al centro la persona, che si focalizza sul promuovere le **cuspidi comportamentali**, che lavora nei diversi **contesti** di vita della persona e viene applicato da professionisti **formati** in Analisi del Comportamento promuove miglioramenti significativi in tutte le diverse aree misurate.

