

LE ABILITÀ DI PIANIFICAZIONE IN UN GRUPPO DI BAMBINI CON ADHD

VII ° CONGRESSO NAZIONALE

sul Disturbo da Deficit dell'Attenzione/Iperattività

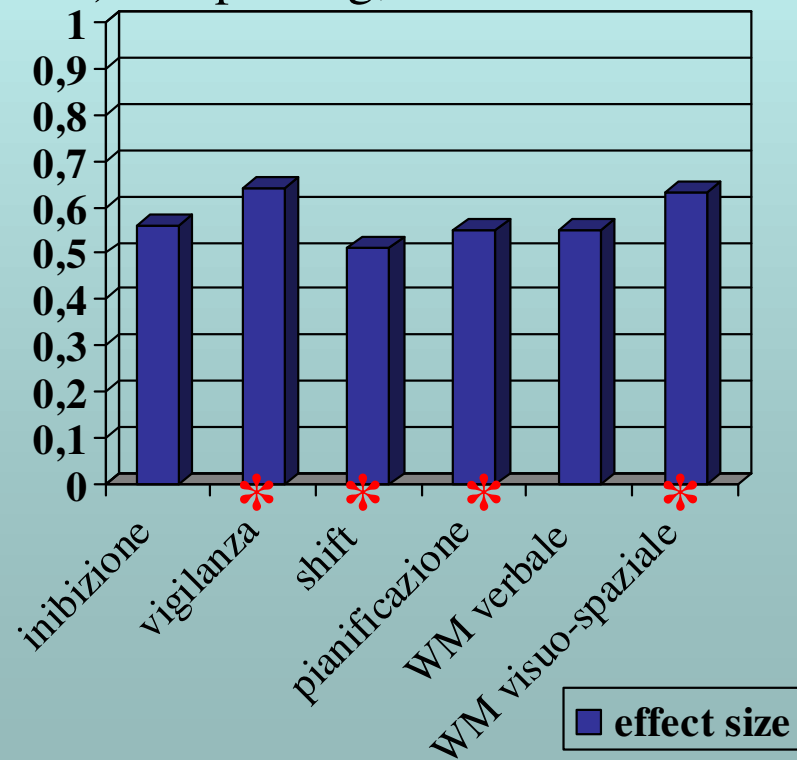
Relazione di Valagussa S., Merati S., Valenti V., Ottolini A. e Marzocchi G.M.

LE FUNZIONI ESECUTIVE NEGLI ADHD

Dalla **versione unitaria** (Norman & Shallice, 1986) alla **frammentazione** delle FE (Wilcutt, 2005; Molfese, 2002; Shallice, 2002).

Wilcutt (2005) propone:

1. Inibizione della risposta e controllo delle interferenze
2. Working memory (verbale e visuo-spaziale) ed updating;
3. Flessibilità cognitiva;
4. Pianificazione ed organizzazione;
5. Vigilanza.



SCOPI DELLA RICERCA

La presente ricerca si prefigge i seguenti obiettivi:

1. Analizzare la **VALIDITA' di COSTRUTTO e CONCORRENTE** di un nuovo test per la valutazione delle Funzioni Esecutive: il **Test di Pianificazione Quotidiana**
 - a) Valutare se la prestazione al TPQ possa dipendere da sotto-processi esecutivi (Memoria, Apprendimento, Stima temporale, Pianificazione e Monitoraggio) valutati attraverso altri test neuropsicologici;
 - b) Verificare se la prestazione al TPQ correla con le valutazioni comportamentali di insegnanti e genitori.

2. Valutare il **FUNZIONAMENTO ESECUTIVO** nei bambini con **diagnosi di ADHD** attraverso le prestazioni
 - a) nel Test di Pianificazione Quotidiana;
 - b) in altri strumenti di natura esecutiva.

PARTECIPANTI: informazioni generali

	ADHD (31 soggetti; 26 M e 5 F)		CONTROLLI (116 soggetti; 58 M e 58 F)		T TEST	
	Media	Deviazione Standard	Media	Deviazione Standard	T	p
Età	9,48	1,95	10,17	1,79	-1,87	0,06
QIT	114,58	21,64	120,17	12,60	-1,38	0,18

Per entrambe le variabili **non** sussistono **significative differenze** tra i due gruppi di soggetti.

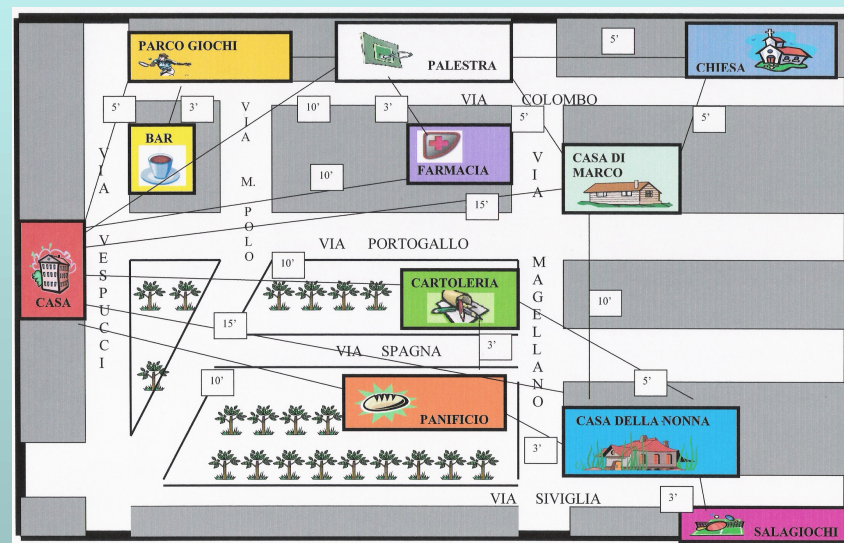
PARTECIPANTI: **informazioni relative ai soggetti clinici**

	Media	Deviazione Standard
Genitori- Conners (29)	75,14	8,57
Genitori- Disattenzione	2,22	0,55
Genitori- Iperattività	1,94	0,52
Insegnanti- Conners (29)	73,10	7,36
Insegnanti- Disattenzione	2,31	0,45
Insegnanti- Iperattività	1,87	0,87

VALUTAZIONE NEUROPSICOLOGICA: il materiale

TEST DI PIANIFICAZIONE QUOTIDIANA

- Test carta-matita, semiecologico, che richiede la **pianificazione di commissioni** alla luce di criteri logico-cronologici.
- Sono previste **due versioni**: 8-10 anni e 11-13 anni (in quest'ultima sono previsti calcoli aritmetici).
- Tra le **variabili** sono **oggetto di interesse**:
 - 1) Apprendimento,
 - 2) Stima Temporale,
 - 3) Pianificazione,
 - 4) Violazioni,
 - 5) Efficienza,
 - 6) Coerenza.

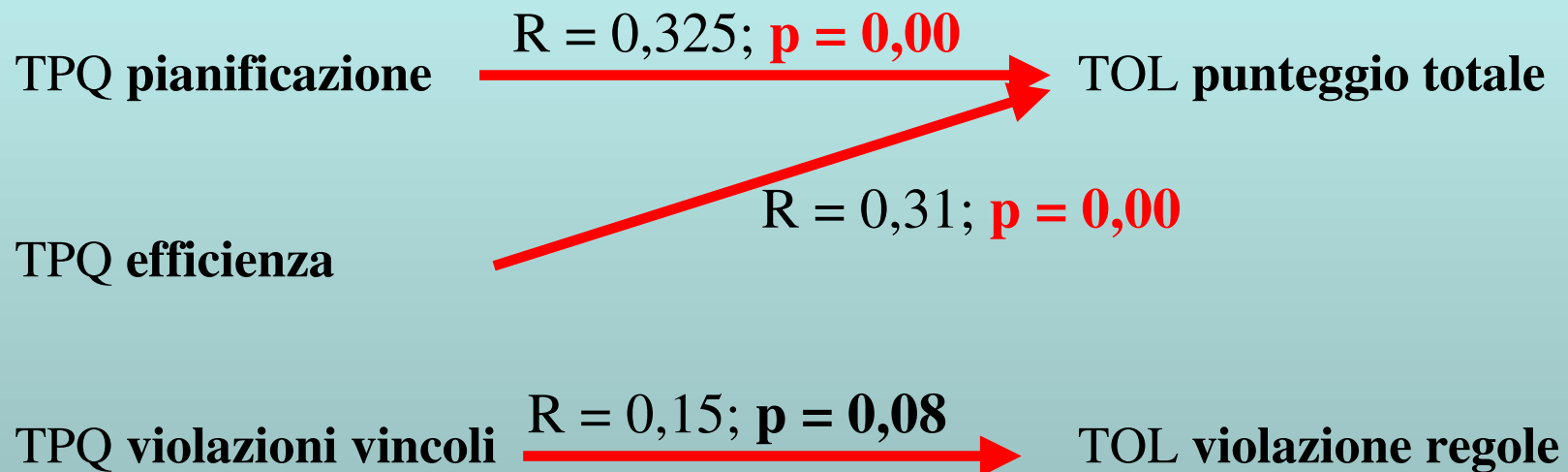


Cartina consegnata ai partecipanti

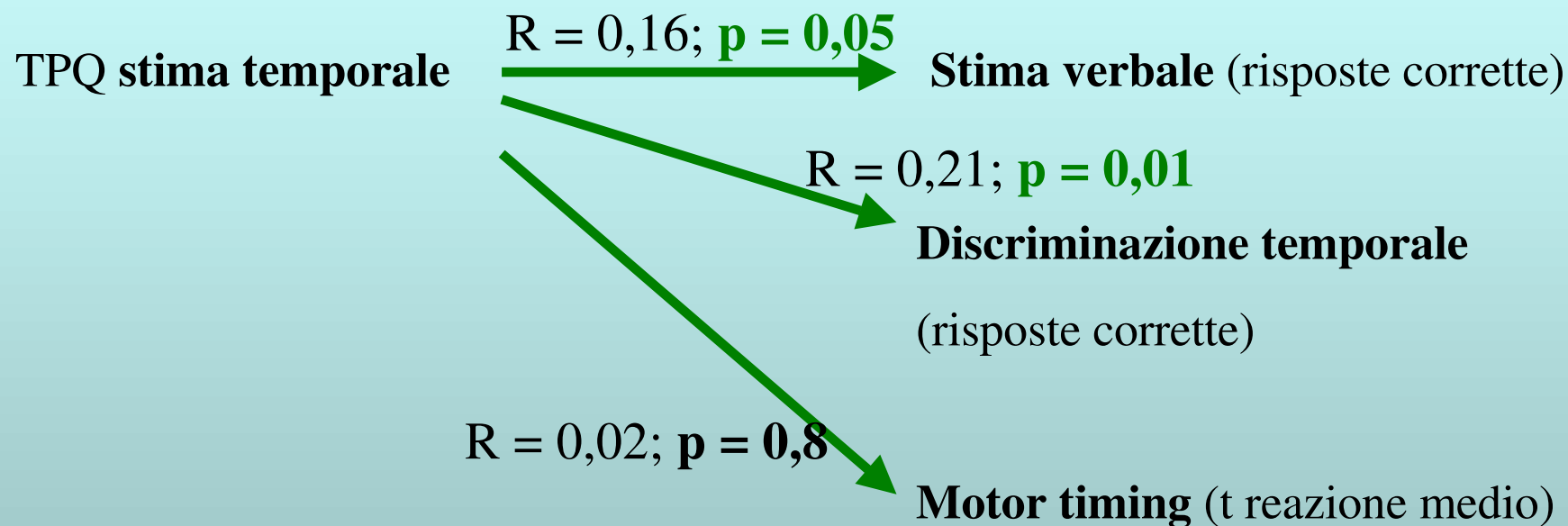
RISULTATI 1a

Allo scopo di avere indicazioni sulla **validità concorrente** del **Test di Pianificazione Quotidiana** viene calcolata la correlazione con le seguenti misure.

Dalla **Torre di Londra** vengono selezionate le seguenti variabili



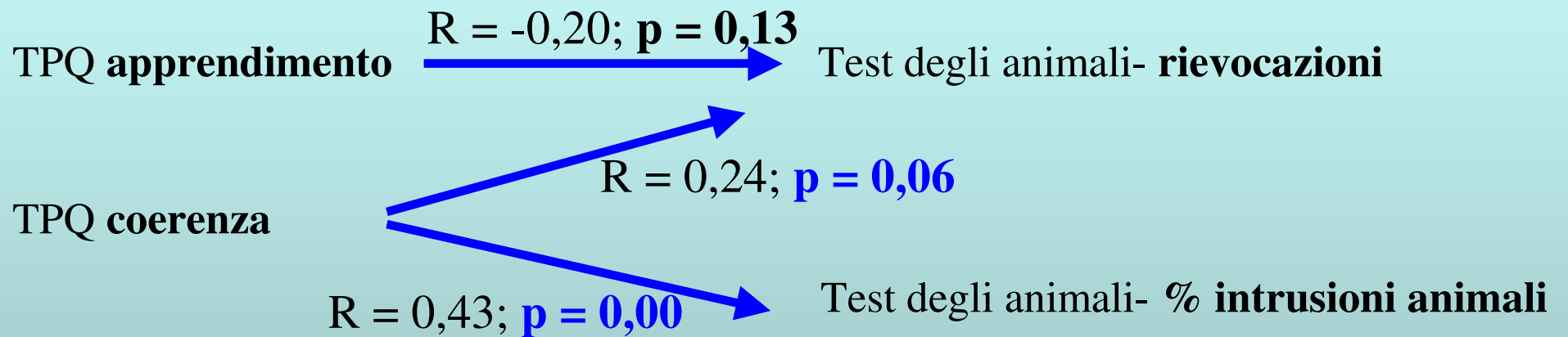
Dalle prove volte alla valutazione delle **Capacità Temporali** sono state selezionate le seguenti variabili.



Dalla prova per la valutazione della **Memoria Prospettica** sono state selezionate le seguenti variabili.



Dal **Test degli animali** sono state selezionate le seguenti variabili.



RISULTATI 1b: correlazioni con il QUFE versione insegnanti

	TPQ apprendimento	TPQ stima	TPQ pianificazione	TPQ violazione	TPQ efficienza	TPQ coerenza
inibizione	0,30 ***	0,27 ***	0,31 ***	- 0,17 *	0,37 ***	<u>0,25</u>
shift	0,23 **	0,27 ***	0,19 *	-0,07	0,29 ***	0,39 ***
controllo	0,25 ***	0,23 **	0,22 **	-0,11	0,30 ***	0,27 *
iniziativa	0,33 ***	0,33 ***	0,27 ***	-0,06	0,38 ***	0,42 ***
attenzione	0,37 ***	0,36 ***	0,23 ***	-0,09	0,36 ***	0,38 ***
pianificazione	0,36 ***	0,39 ***	0,31 ***	-0,06	0,39 ***	0,50 ***
organizzazione	0,26 ***	0,31 ***	0,34 ***	<u>-0,16</u>	0,38 ***	0,43 ***
monitoraggio	0,25 ***	0,25 ***	0,21 *	-0,08	0,25 ***	0,28 *

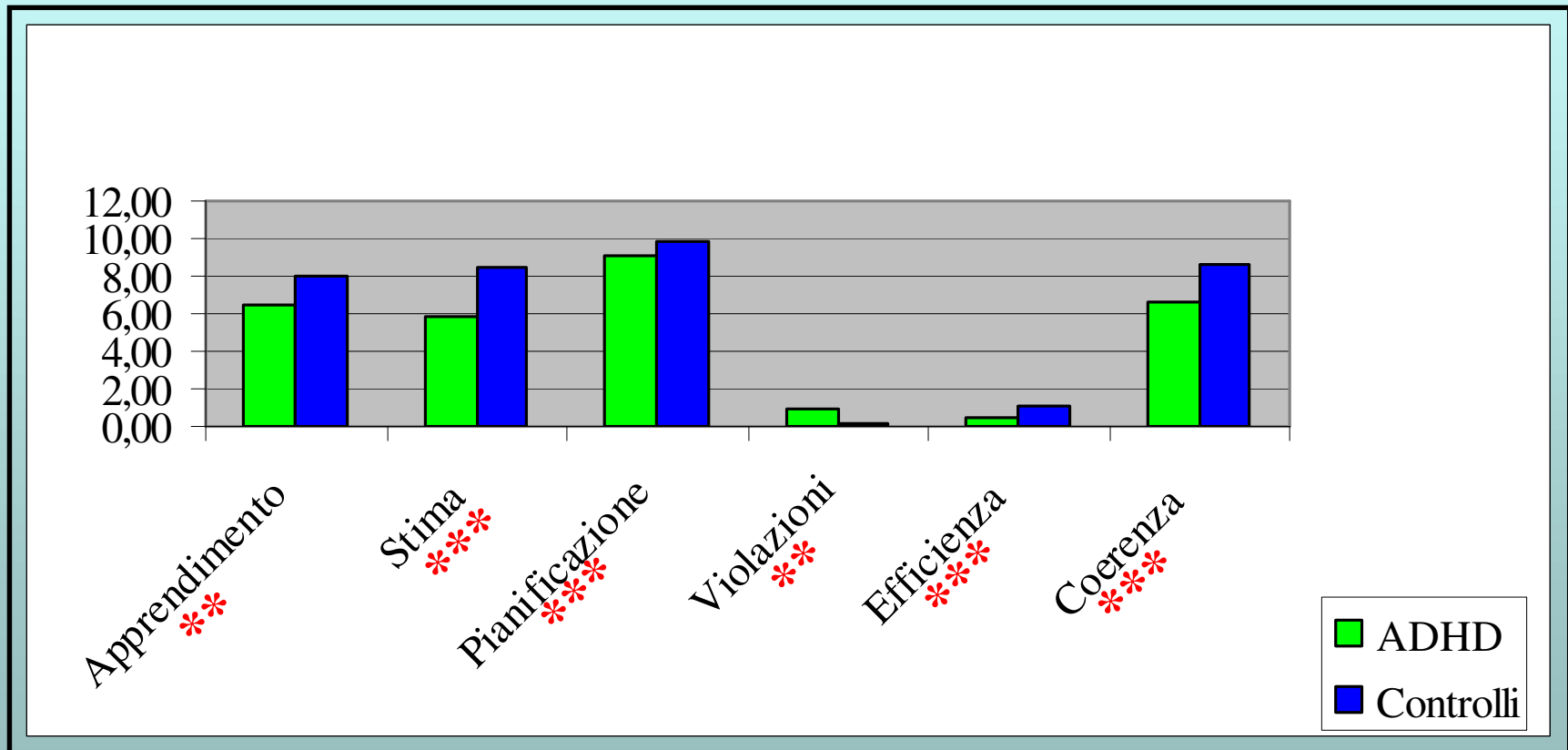
*0,05; **0,01; ***0,001

RISULTATI 1b:

QUFE insegnanti e variabili concorrenti

	TOL punteggio	TOL violazioni	Test animali intrusioni	Test animali rievocazioni	stima verbale	discrimina zione	memoria prospettica	motor timing
Inibizione	0,25***	- 0,24**	-0,25***	0,30 ***	0,18 *	0,09	0,25 ***	0,31**
Shift	0,24**	-0,20*	-0,23**	0,31 ***	0,18 *	0,10	0,27 ***	0,25** *
Controllo	0,23**	-0,19*	-0,23**	0,32 ***	<u>0,16</u>	0,09	0,28 ***	0,29** *
Iniziativa	0,30***	-0,19*	-0,35***	0,41 ***	0,18 *	0,13	0,28 ***	0,27** *
Attenzione	0,33***	-0,21**	-0,33***	0,39 ***	0,22**	<u>0,16</u>	0,30 ***	0,30** *
Pianificazione	0,31***	-0,17*	-0,36***	0,41 ***	0,19 *	<u>0,16</u>	0,29 ***	0,29** *
organizzazione	0,27***	-0,19*	-0,26***	0,28 ***	0,13	<u>0,16</u>	0,31 ***	0,29** *
Monitoraggio	0,24**	-0,14	-0,27***	0,32 ***	0,18 *	<u>0,15</u>	0,27 ***	0,20*

RISULTATI 2a: il test di pianificazione quotidiana



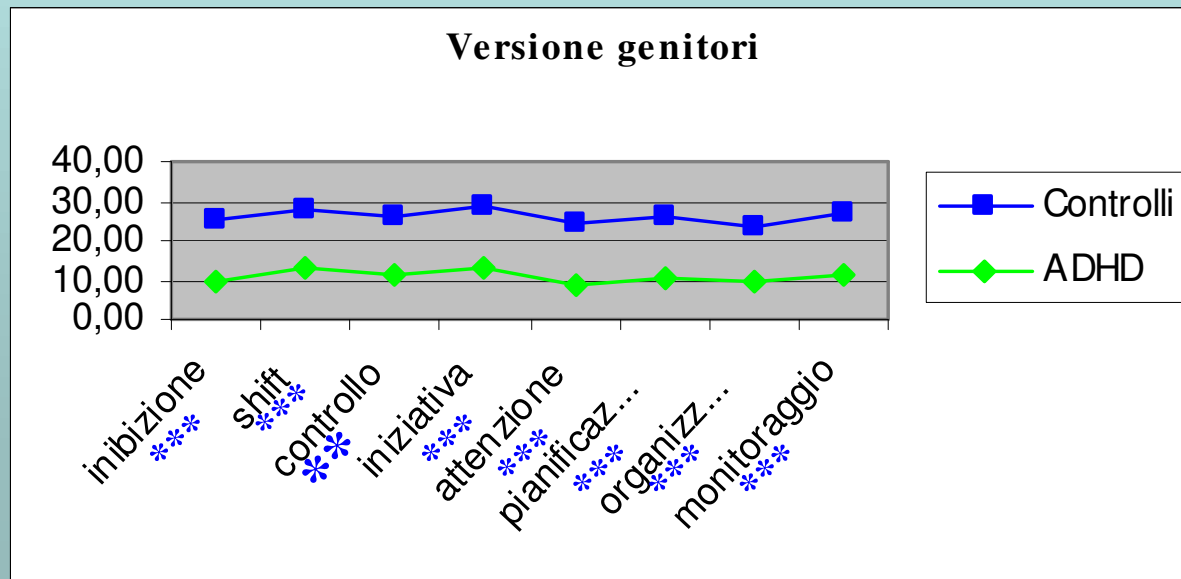
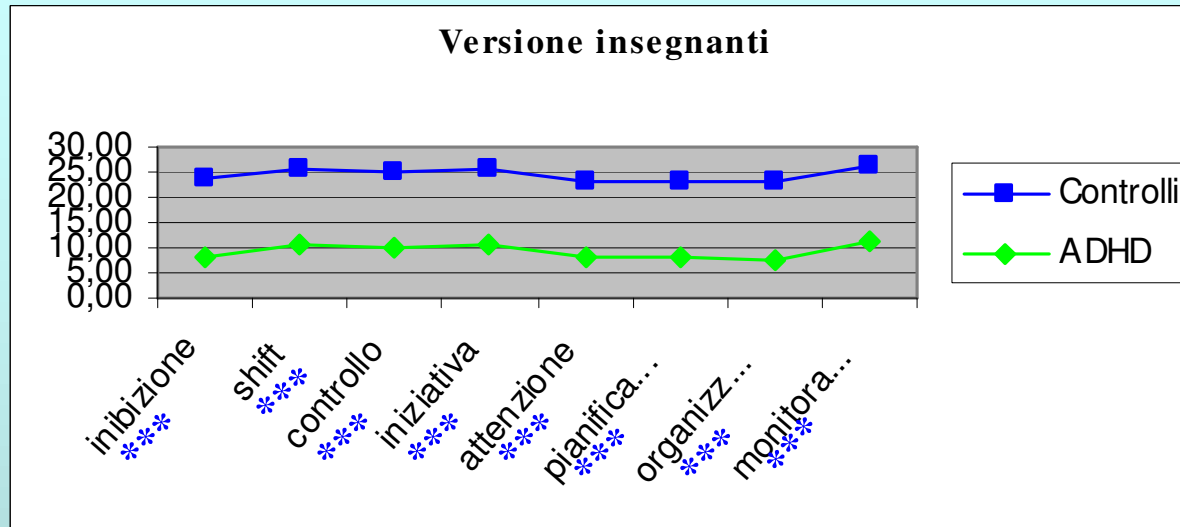
*0,05; **0,01; ***0,00

RISULTATI 2b: **misure concorrenti al TPQ**

Quali tra le misure concorrenti del TPQ si sono rivelate capaci di discriminare soggetti con sviluppo tipico e soggetti ADHD?

	Controlli		ADHD		T Test	
	Media	DS	Media	DS	t	p
TOL- punteggio	30,37	3,00	28,45	3,87	-2,56	0,01
TOL- violazioni	0,06	0,12	0,20	0,27	2,97	0,01
Test animali- % intrusioni animali	10,44	13,37	21,15	18,45	3,03	0,00
Test animali- rievocazioni	16,53	3,89	14,52	4,50	2,48	0,01
Stima verbale	1,16	1,26	0,97	1,17	-0,75	0,46
Discriminazioni	7,91	1,52	7,26	1,50	-2,13	0,04
Motor timing	784,42	300,58	697,03	1425,65	-0,34	0,74
Test memoria prospettica	4,59	0,74	2,68	2,04	-5,12	0,00

RISULTATI 2b: QUFE



0,01; *0,00

CONCLUSIONI

➤ VALIDITA' CONCORRENTE DEL TPQ

✓ **Studio delle correlazioni tra TPQ e misure concorrenti:**

sono emerse correlazioni significative con indici di test volti a misurare MEMORIA DI LAVORO, PIANIFICAZIONE, STIMA TEMPORALE e MEMORIA PROSPETTICA.

✓ **Studio delle correlazioni tra TPQ e QUFE:**

la quasi totalità delle sottoscale del QUFE versione insegnanti correla con i parametri APPRENDIMENTO, STIMA, EFFICIENZA, PIANIFICAZIONE e COERENZA.

➤ INDICAZIONI SUL FUNZIONAMENTO ESECUTIVO DEI SOGGETTI CON DIAGNOSI DI ADHD.

✓ **Parametri del TPQ capaci di discriminare tra i due campioni oggetto di interesse:**

tutte le variabili sono capaci di discriminare tra i due gruppi di soggetti

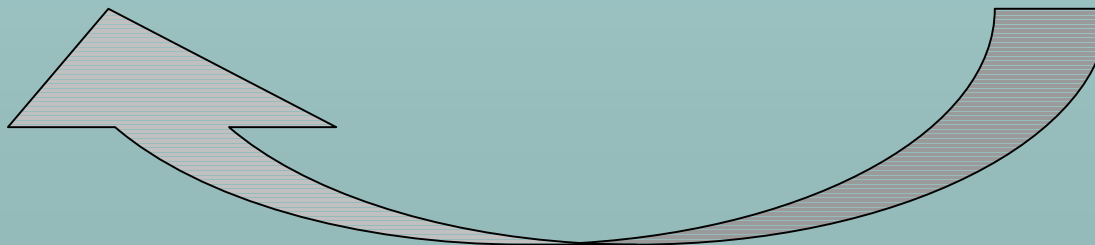
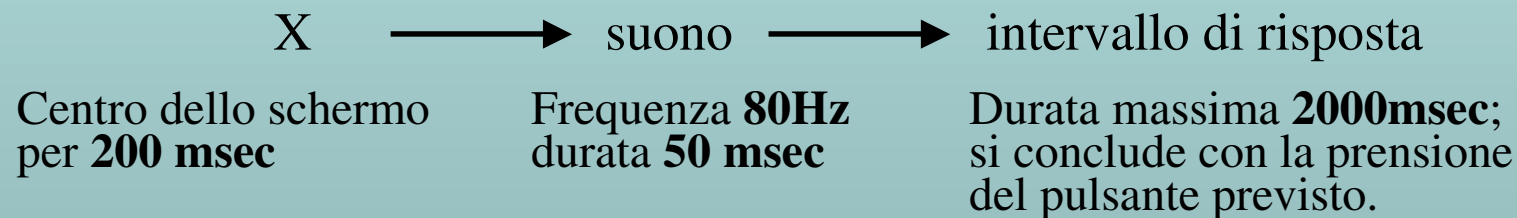
✓ **Parametri di strumenti concorrenti al TPQ capaci di discriminare tra i due campioni oggetto di interesse:**

sono in grado di discriminare maggiormente tra i due gruppi le variabili prese in esame del Test degli animali, del Test di Memoria prospettica e del test di Motor Timing.

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

TEST DI MOTOR TIMING COMPUTERIZZATO

- La prova è strutturata in **DUE BLOCCHI** da **50 stimoli ciascuno**;
- Inizia con la comparsa sul monitor di un computer portatile di una **CROCE** per un intervallo di tempo pari a **200 msec**, su cui il soggetto è chiamato a focalizzarsi;
- La scomparsa della croce corrisponde con la presentazione di un **SUONO** di frequenza **800 Hz** e durata **50 msec**;
- Il suono è seguito da un **LASSO DI TEMPO** di **2000 msec** durante il quale lo schermo rimane vuoto;
- Durante l'intervallo suddetto il soggetto è chiamato a premere un pulsante sulla tastiera del computer quando ritiene che siano **trascorsi 1000 msec**;
- Premendo il pulsante il soggetto dà il via al trial successivo.
- La valutazione della prestazione si basa sulla registrazione dei tempi di reazione e sul calcolo di media e deviazione standard degli stessi



TEST PER LA VALUTAZIONE DELLA MEMORIA PROSPETTICA

- Si tratta di una prova di memoria prospettica **basata sul tempo**;
- Prevede:
 - ✓ **Compito ongoing:** il soggetto deve guardare un cartone animato dalla durata di 15 minuti;
 - ✓ **Compito prospettico:** il soggetto deve indicare all'esaminatore il trascorrere dei seguenti intervalli di tempo, 3-6-9-12-15 minuti;
- Il soggetto ha la possibilità di **consultare un cronometro** per sincronizzarsi con il reale trascorrere del tempo.
- **La valutazione della prestazione** si basa sui seguenti parametri:
 - ✓ Numero di segnalazioni effettuate;
 - ✓ Scarto tra il momento della segnalazione e il target oggetto di interesse;
 - ✓ Frequenza di monitoraggio del cronometro.