

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE DELLA VITA

***Saper leggere le situazioni:  
dalle conoscenze agli atteggiamenti  
corretti – sviluppare le abilità cognitive***

Tiziano Agostini e Mauro Murgia

*Università degli Studi di Trieste*

# La Psicologia del Traffico

## **Definizione:**

Disciplina che studia il comportamento umano nella circolazione stradale indagando le cause degli incidenti e cercando di sviluppare modalità e strumenti per ridurli o evitarli (Agostini, Murgia e Tonzar, 2012).

# La Psicologia del Traffico

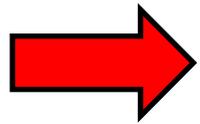
## **Ambiti di applicazione:**

- Valutazione psicologica dell'idoneità alla guida
- Attività riabilitativa per conducenti indisciplinati
- Consulenze ergonomiche per veicoli e infrastrutture
- Valutazione atteggiamenti e comportamenti di guida
- Progetti di educazione stradale
- Valutazione dell'efficacia di interventi educativi

# La Psicologia del Traffico

## In sintesi:

disciplina che può fornire un grande contributo allo sviluppo della sicurezza stradale!



adozione di soluzioni scientificamente fondate rispetto a problematiche concrete:

Esempi: impatto della patente a punti sul comportamento degli autisti, educazione e formazione dei conducenti, effetti dell'invecchiamento sui comportamenti di guida, leggibilità della strumentazione delle auto e della segnaletica stradale, ecc.

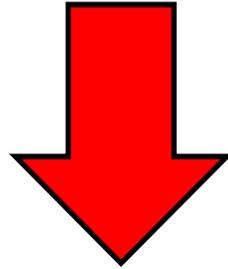
# Percezione del rischio e guida

La percezione del rischio in riferimento alla guida:  
*soggettiva esperienza di rischio in situazioni di traffico pericolose* (Deery, 1999).

La percezione del rischio è considerata una variabile predittiva del comportamento di guida, poiché una **sottostima del rischio** e una **sovrastima delle capacità di controllo** del veicolo sono una delle potenziali cause degli incidenti stradali.

# Sottostima del rischio

***Ottimistico irrealistico***: tendenza a percepirsi immuni dalle conseguenze negative degli eventi.

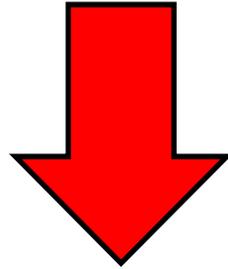


La probabilità che un evento negativo si verifichi sulla nostra pelle è ritenuta più bassa rispetto alla media della popolazione.

In sintesi: erronea tendenza a pensare *“figurati se capita proprio a me!”*.

# Sovrastima del controllo

*Eccessiva confidenza circa le proprie  
abilità di controllo del veicolo.*

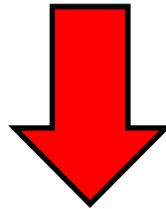


Sovrastima delle proprie abilità cognitive e motorie:  
percepire, riconoscere, decidere ed agire.

*In sintesi: erronea tendenza a pensare “ho sempre i  
riflessi pronti!”.*

# Cooperazione e guida

*I comportamenti cooperativi sono quelli che facilitano la riuscita di un compito comune a più persone*



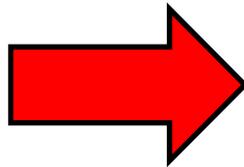
**Compito comune**: raggiungere la propria destinazione senza incidenti!

***Tendenza alla cooperazione alla guida*** → rispetto delle regole della strada al fine di rendere prevedibile il proprio comportamento e facilitare la guida di altri conducenti

# Personalità e guida

*Sensation seeking (Zuckerman, 1979): desiderio di ricercare sensazioni forti ed eccitanti fini a se stesse.*

Alti valori di  
*sensation seeking*

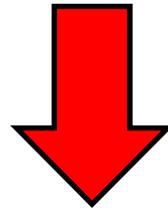


Comportamenti  
rischiosi alla guida

I *sensation seekers* troverebbero piacere e gratificazione in circostanze di guida “a rischio” (Finn, & Bragg, 1986).

# Insight training e guida

«è importante che i principianti [...] apprendano [...] a valutare i rischi e i fattori di rischio insiti nel traffico stradale, così come ad essere buoni giudici delle proprie abilità e dei propri limiti» (*European Commission, 2007*).



La formazione basata sullo sviluppo della consapevolezza del rischio (“*insight training*”), delle proprie abilità e delle regole, molto diffusa in Svezia e in Danimarca, si è dimostrata efficace nel creare conducenti “orientati” alla sicurezza.

# Obiettivi del progetto

Sviluppo di un modello educativo ispirato agli interventi di “*insight training*”, finalizzato a:

- 1) rendere maggiormente realistica la valutazione dei rischi potenziali del comportamento di guida
- 2) mostrare i limiti delle abilità cognitive umane nel traffico
- 3) evidenziare i vantaggi della cooperazione, in altri termini del “gioco di squadra”, sia nello sport sia nella guida.

# La sperimentazione

## Valutazione pre-test:

- Caratteristiche socio-demografiche
  - Caratteristiche di personalità (sensation seeking)
  - Scale di atteggiamento
- Valutazione di base
- Creazione categorie
- 
- The diagram illustrates the pre-test evaluation process. It starts with a list of three items: 'Caratteristiche socio-demografiche', 'Caratteristiche di personalità (sensation seeking)', and 'Scale di atteggiamento'. A red arrow points from 'Scale di atteggiamento' to 'Valutazione di base'. A red bracket groups the first two items and points to 'Creazione categorie'.

## Valutazione post-test:

- Scale di atteggiamento
- Effetto trattamento
- 
- The diagram illustrates the post-test evaluation process. It starts with a list of one item: 'Scale di atteggiamento'. A red arrow points from 'Scale di atteggiamento' to 'Effetto trattamento'.

# Le scale di atteggiamento

## 1) “Efficienza ed Efficacia Cognitiva Percepita” (EECP)

→ percezione delle proprie abilità cognitive alla guida.

*Es: “Anche ad alta velocità sarei in grado di fermarmi prontamente davanti ad un ostacolo”.*

## 2) “Percezione del Pericolo alla Guida” (PPG)

→ capacità di riconoscere i pericoli e di valutare il rischio.

potenziale. *Es: “Se non ci sono altri veicoli nei paraggi l’attraversamento con il semaforo rosso non è pericoloso”.*

## 3) “Cooperazione ed il Rispetto delle Regole” (COOP)

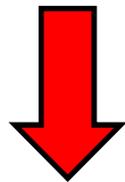
→ tendenza alla cooperazione e all’osservanza delle regole.

*Es: “Se tutti seguono le regole le situazioni diventano più facilmente prevedibili”.*

# Disegno sperimentale

## Gruppo sperimentale

Valutazione di base



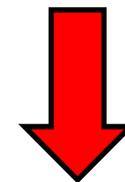
Attività didattiche



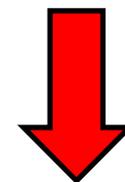
Valutazione effetto  
del trattamento

## Gruppo di controllo

Valutazione di base



Nessun trattamento



Valutazione effetto  
maturazione

# Partecipanti

Questionari pervenuti: 1367

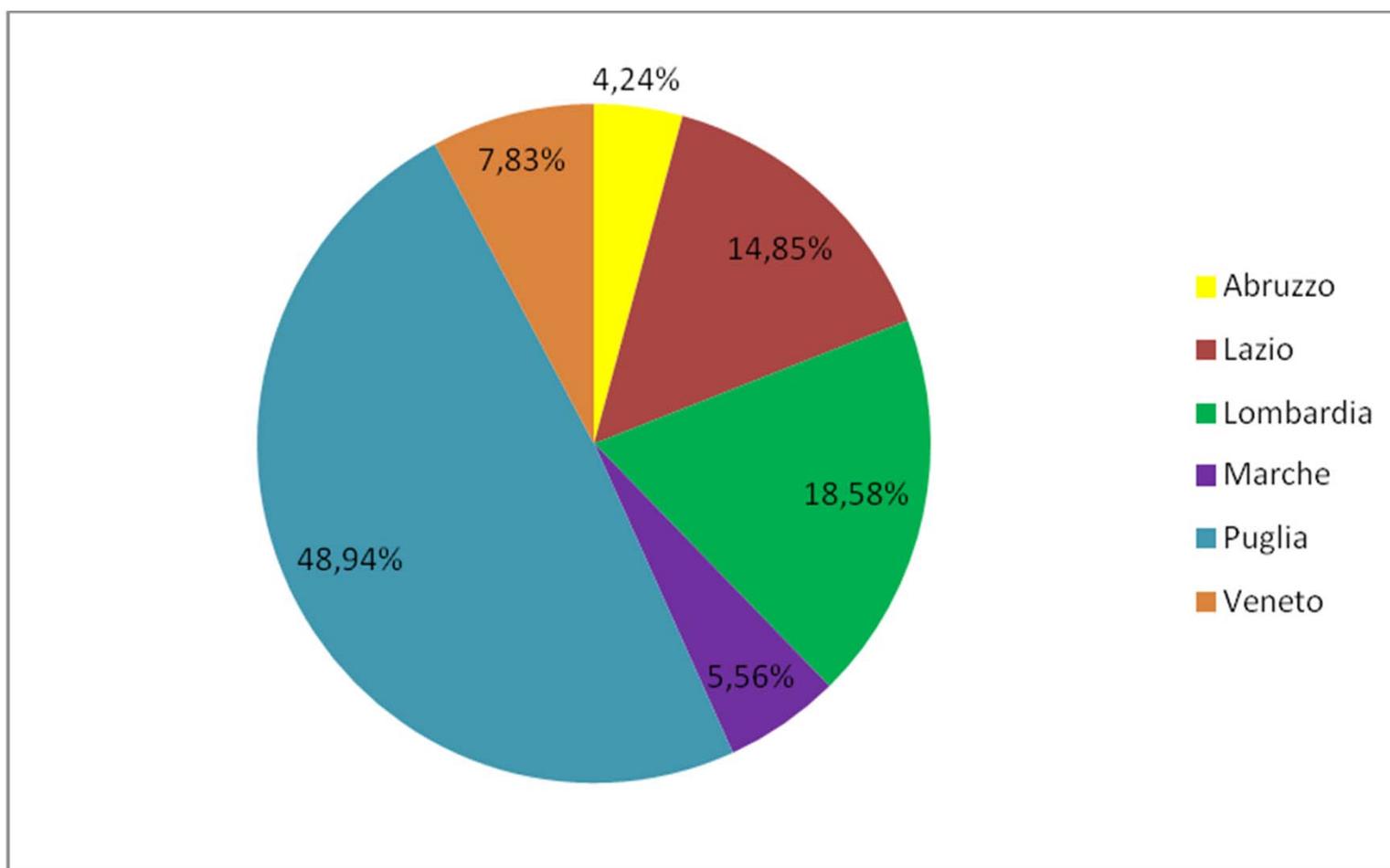
Dati incompleti e/o potenzialmente inaffidabili: 66

**1301 soggetti considerati per le analisi**, di cui:

- 1180 partecipanti alla sperimentazione
- 121 appartenenti al gruppo di controllo

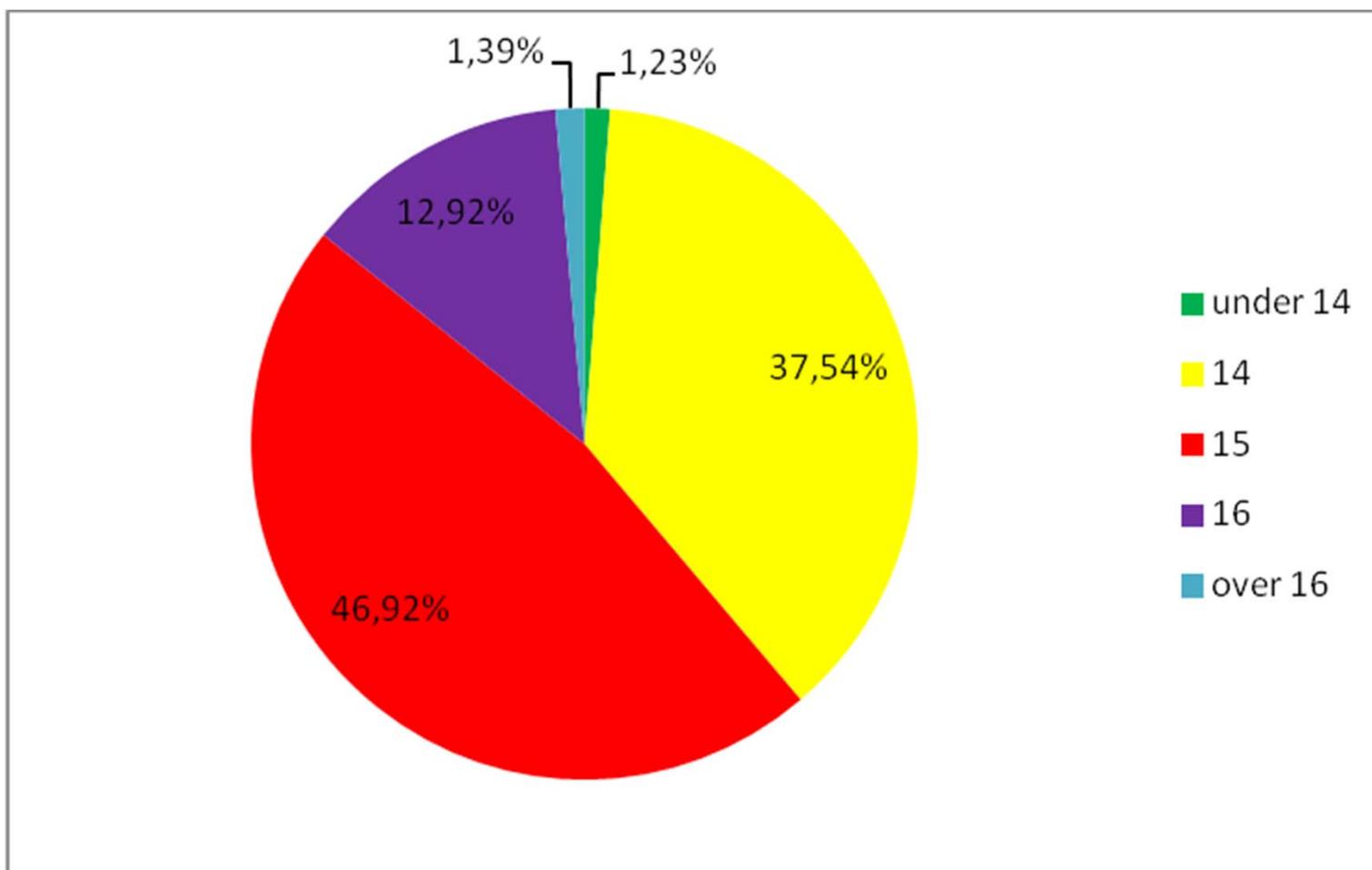
# Caratteristiche partecipanti

## Provenienza geografica



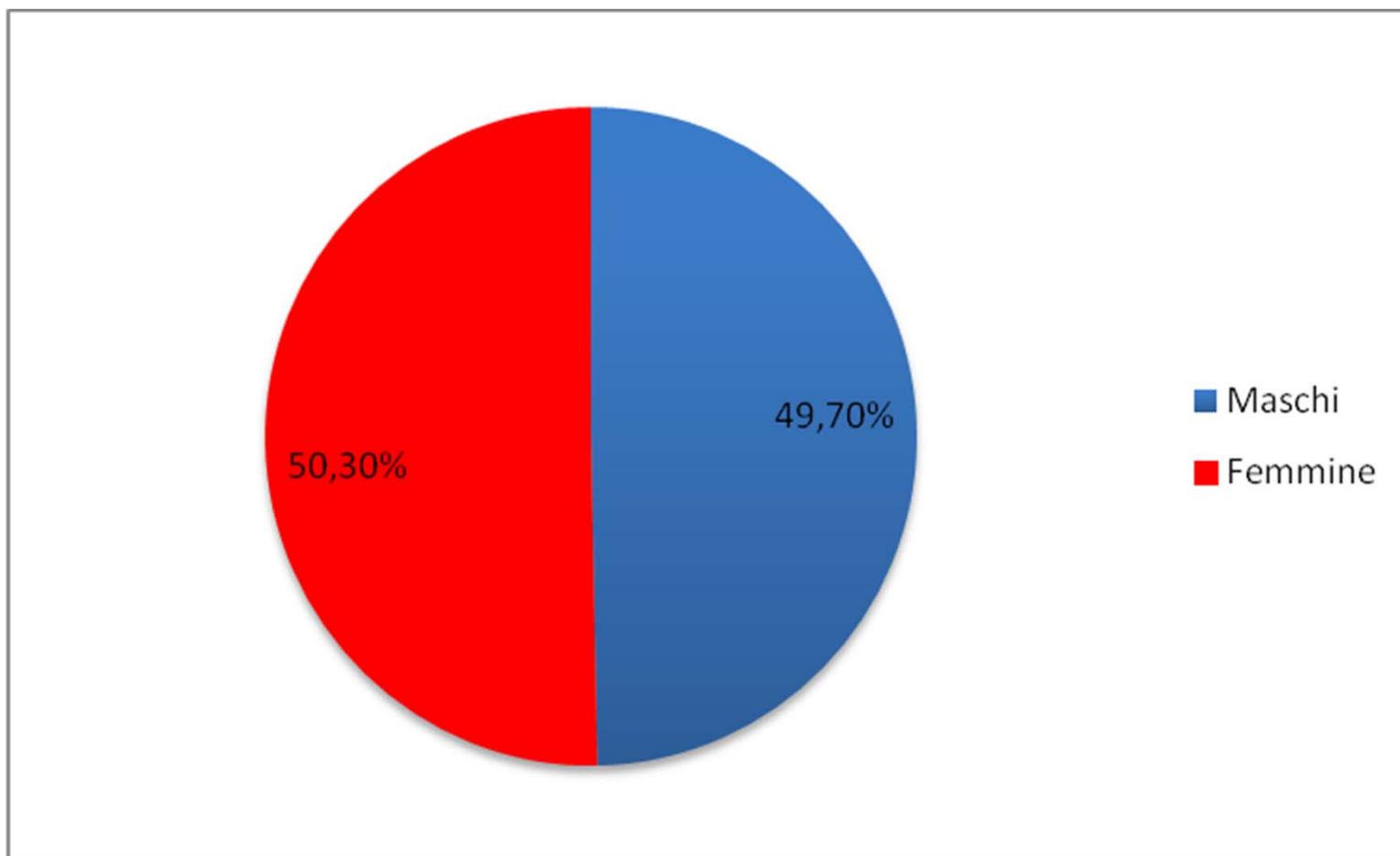
# Caratteristiche partecipanti

## Età



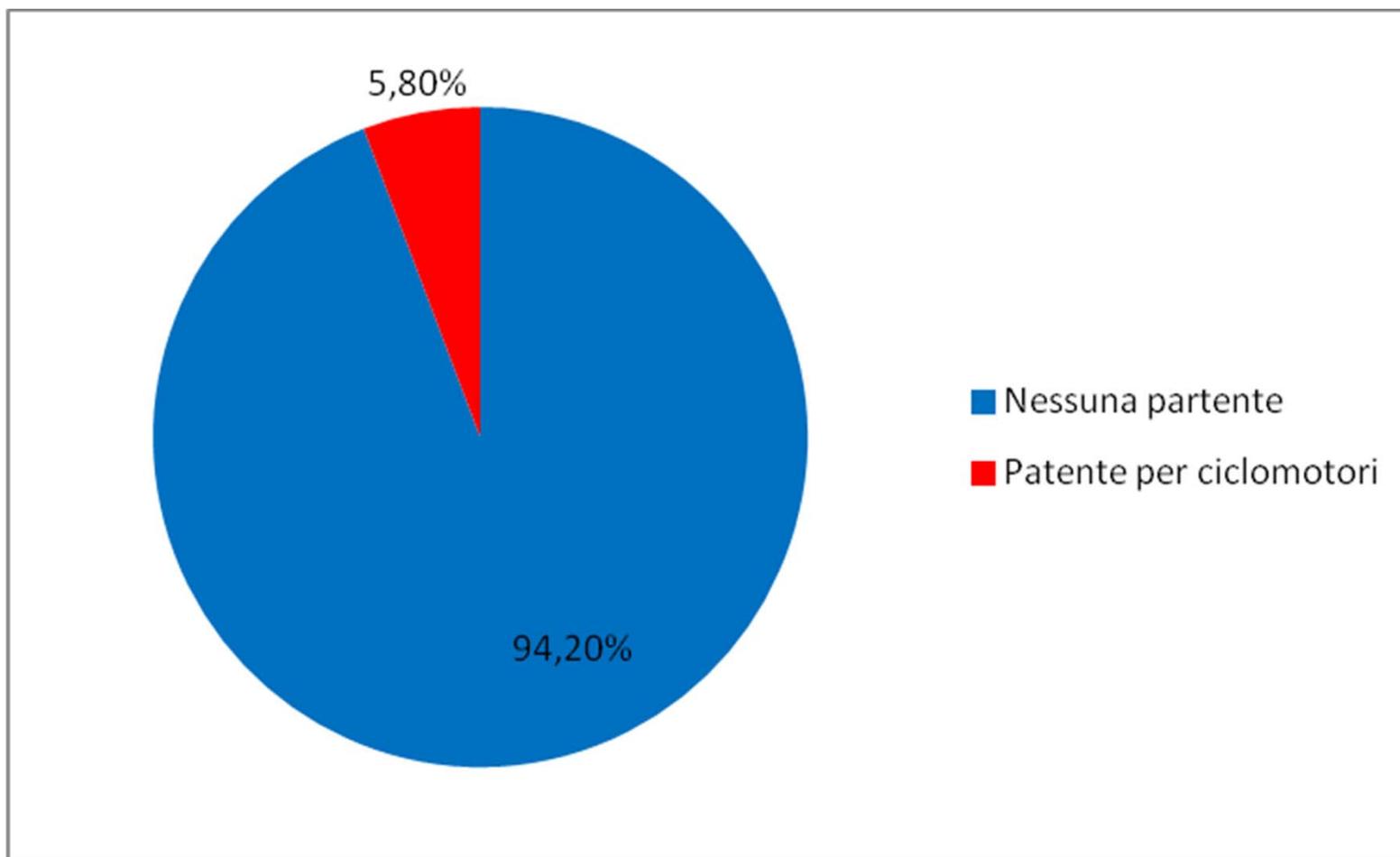
# Caratteristiche partecipanti

## Genere



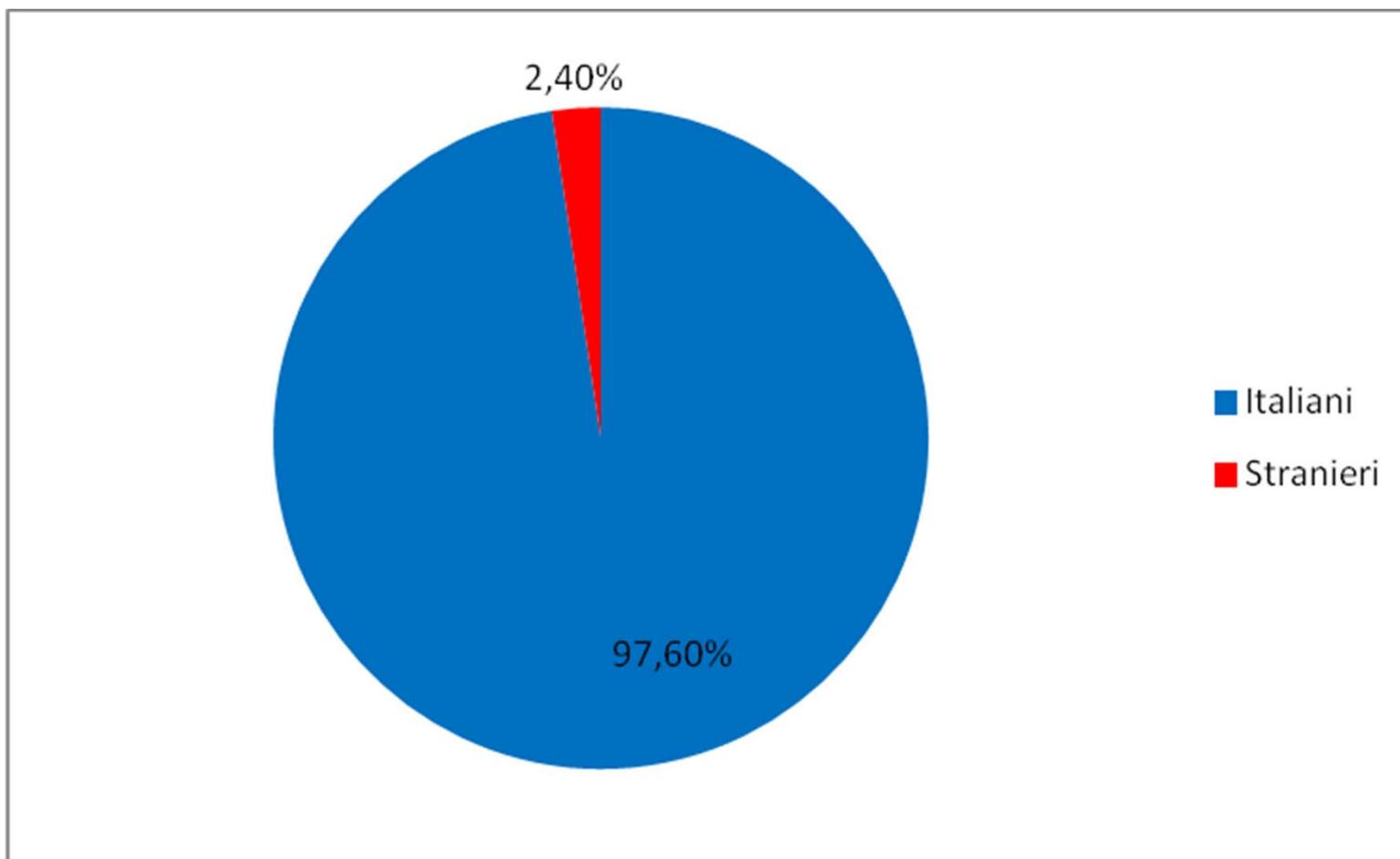
# Caratteristiche partecipanti

## Patentino



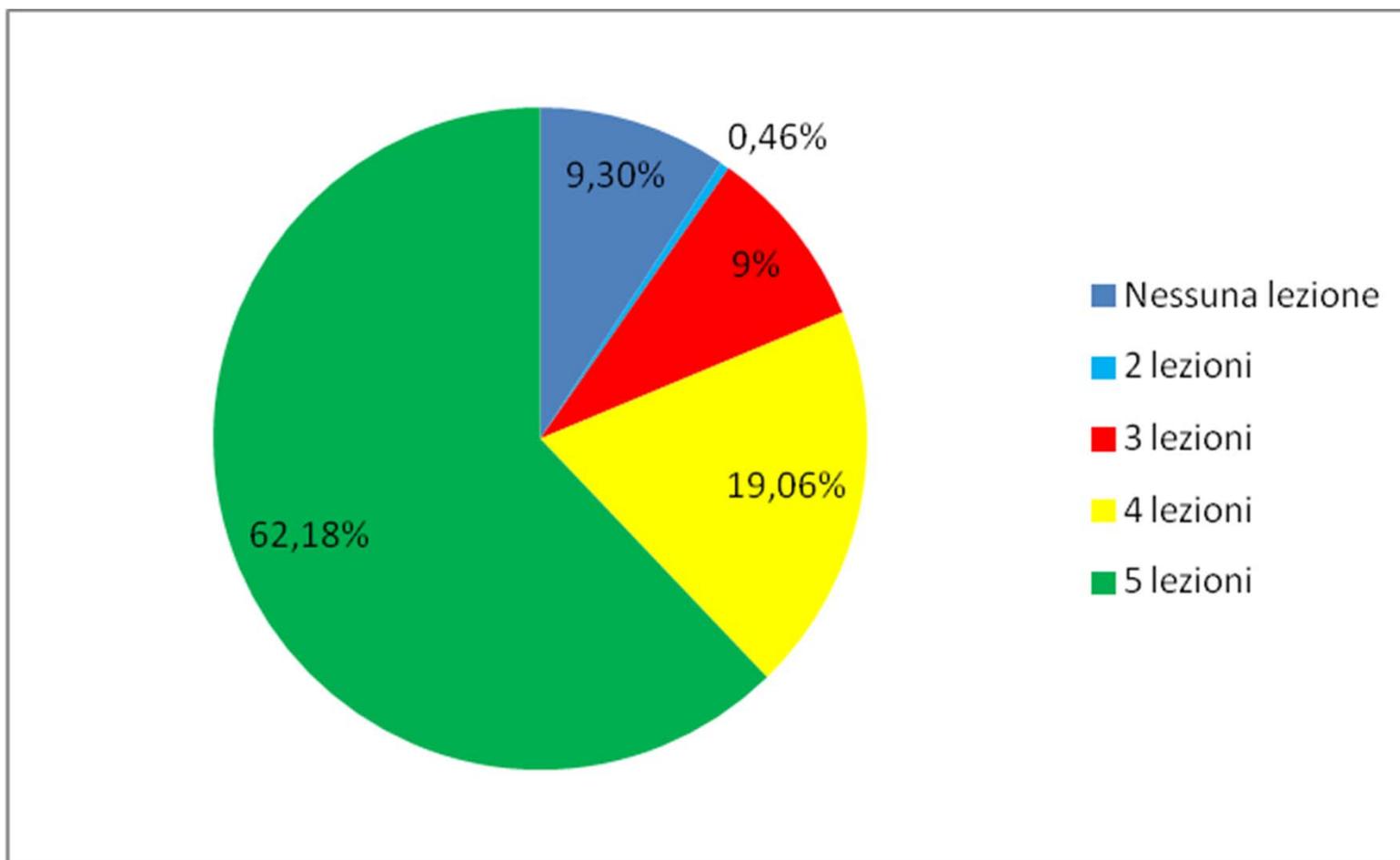
# Caratteristiche partecipanti

## Nazionalità



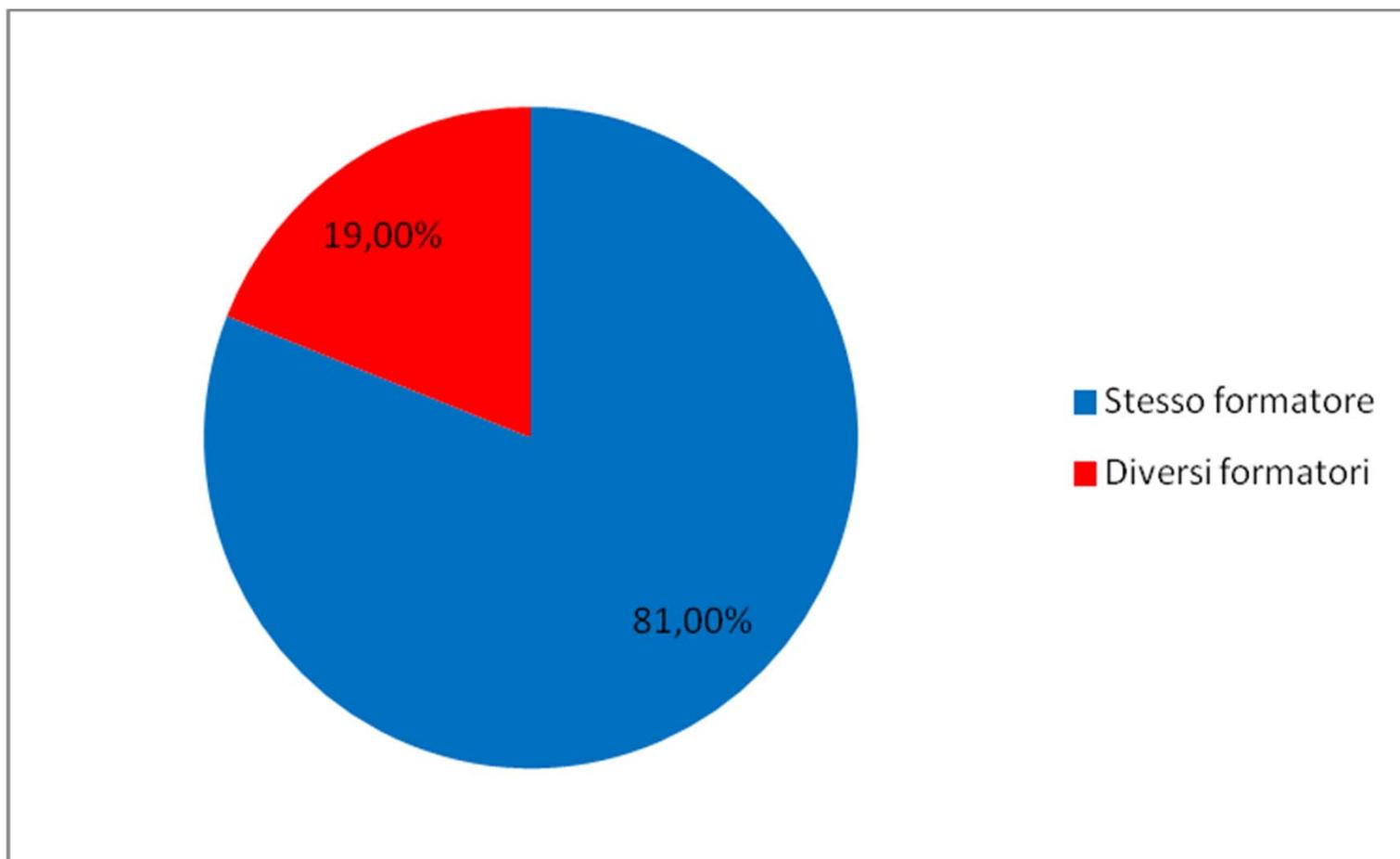
# Caratteristiche partecipanti

## Frequenza lezioni



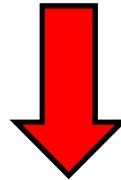
# Caratteristiche partecipanti

## Formatori

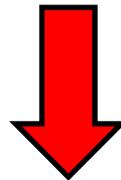


# Efficacia del trattamento: gruppo sperimentale vs. gruppo di controllo

Differente numerosità tra dati del gruppo  
sperimentale (1180) e del gruppo di controllo (121)

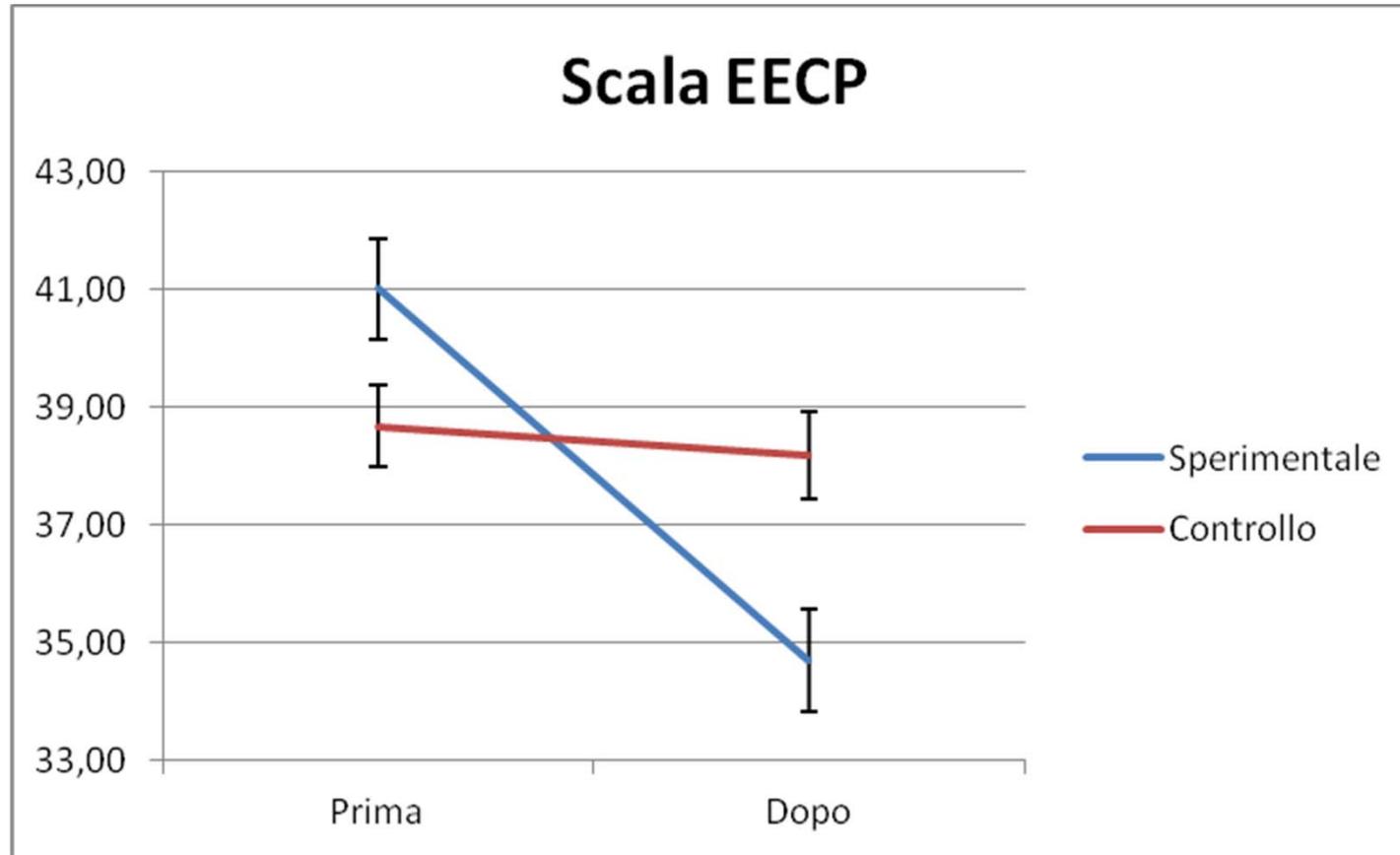


È stato estratto casualmente dal gruppo sperimentale  
un sotto-campione di 121 partecipanti



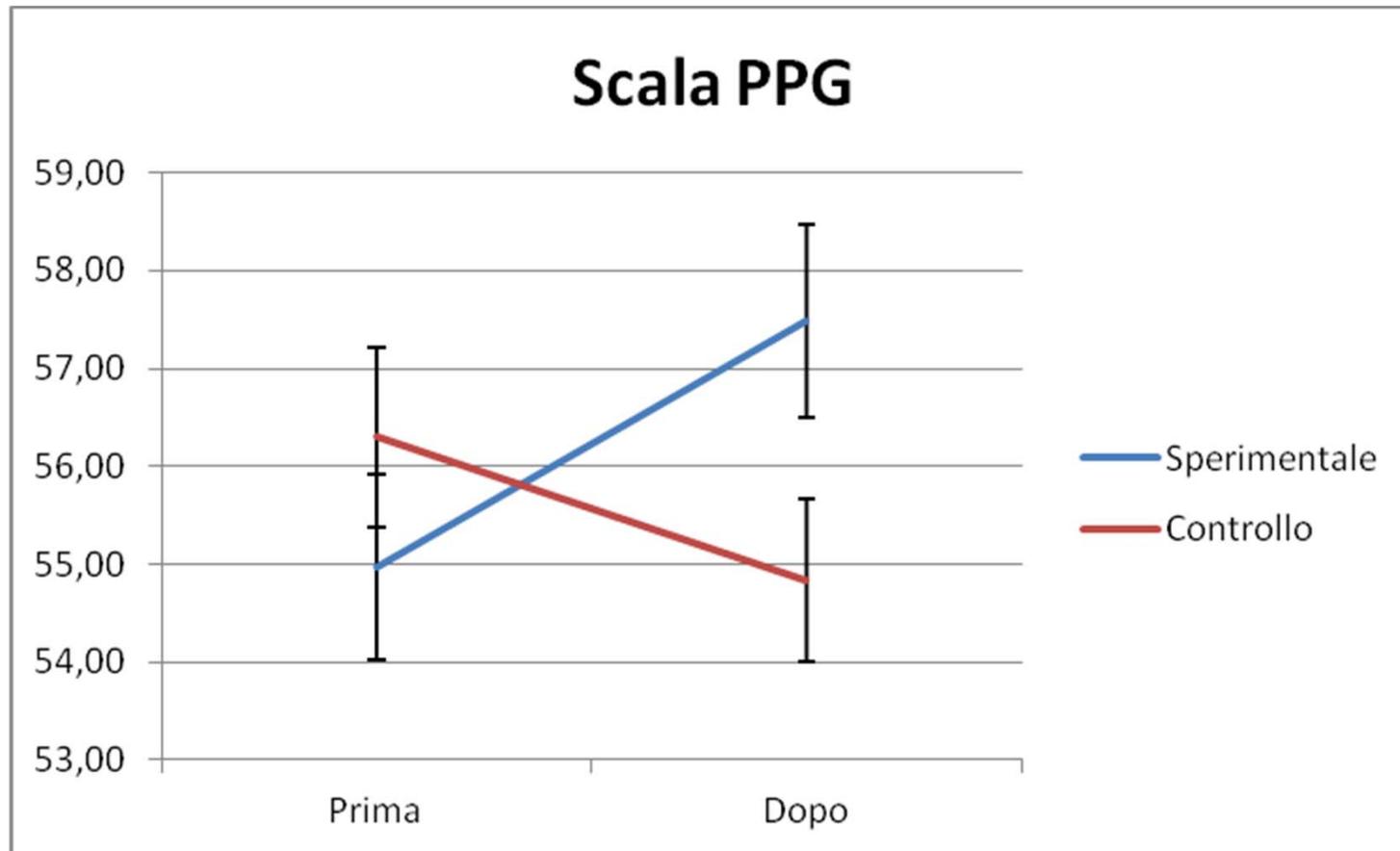
confrontabile con il gruppo di controllo

# Efficacia del trattamento: gruppo sperimentale vs. gruppo di controllo



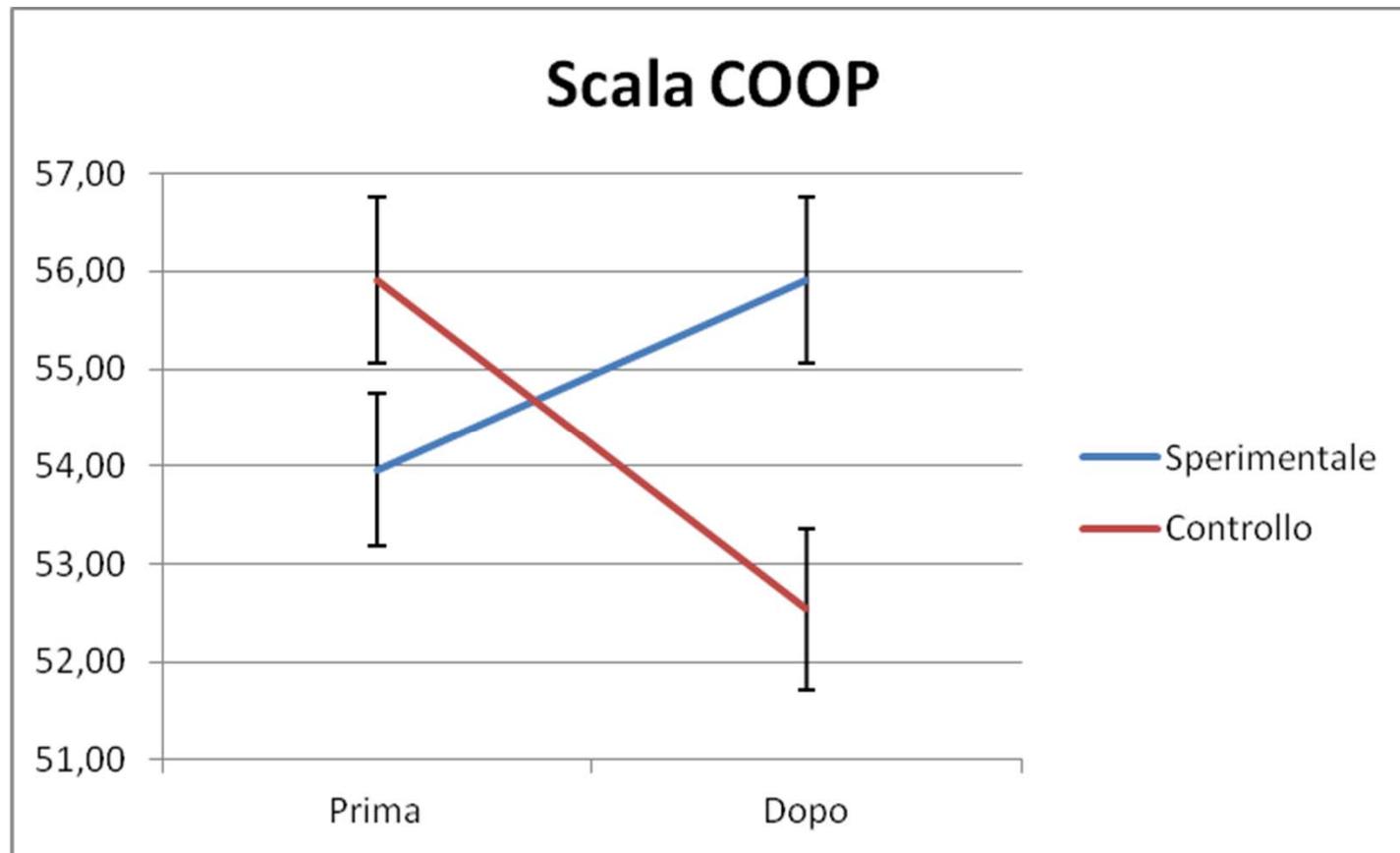
L'efficienza ed efficacia cognitiva percepita diminuisce nel gruppo sperimentale. [F(1, 120) = 51,685; p<.001]

# Efficacia del trattamento: gruppo sperimentale vs. gruppo di controllo



La percezione del pericolo alla guida aumenta dopo il trattamento.  
[F(1, 120) = 6,248; p<.05]

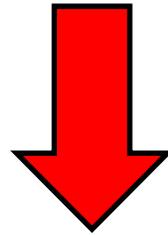
# Efficacia del trattamento: gruppo sperimentale vs. gruppo di controllo



La tendenza alla cooperazione aumenta dopo il trattamento [F(1, 120) = 5,423; p<.05] e diminuisce in sua assenza [F(1, 120) = 11,437; p<.001].

# Efficacia del trattamento: gruppo sperimentale vs. gruppo di controllo

L'effetto negativo riscontrato nel gruppo di controllo relativamente alle ultime due scale cresce linearmente in funzione della posizione seriale della scala all'interno del questionario



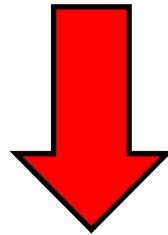
Probabile effetto di stanchezza e/o mancanza di interesse da parte degli studenti che non hanno beneficiato dell'intervento.

Nel complesso i dati indicano che il modello didattico proposto è stato efficace ed incisivo.

# Ulteriori analisi

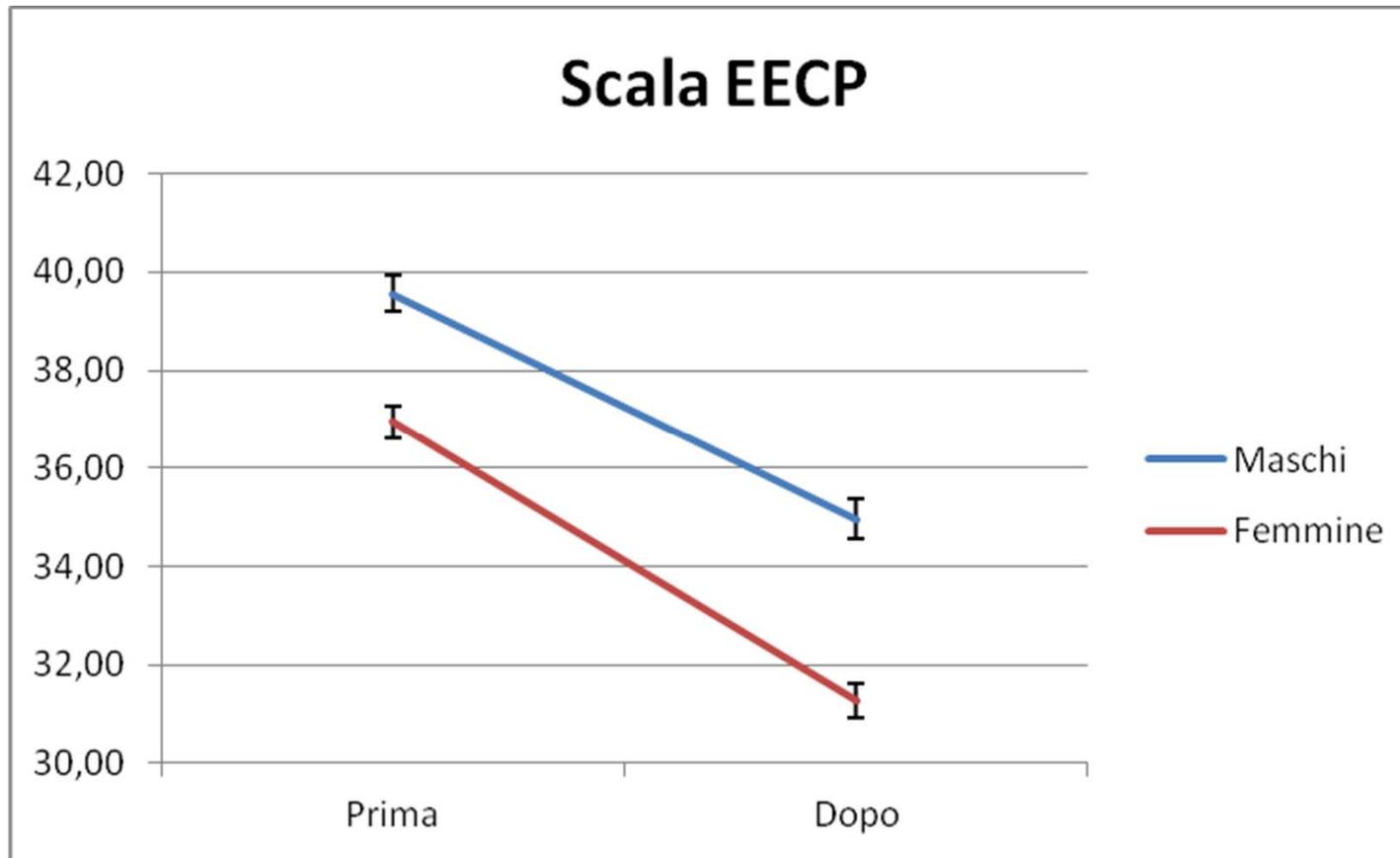
Le analisi viste finora attestano l'efficacia generale del trattamento.

Quali categorie hanno beneficiato maggiormente dell'intervento?



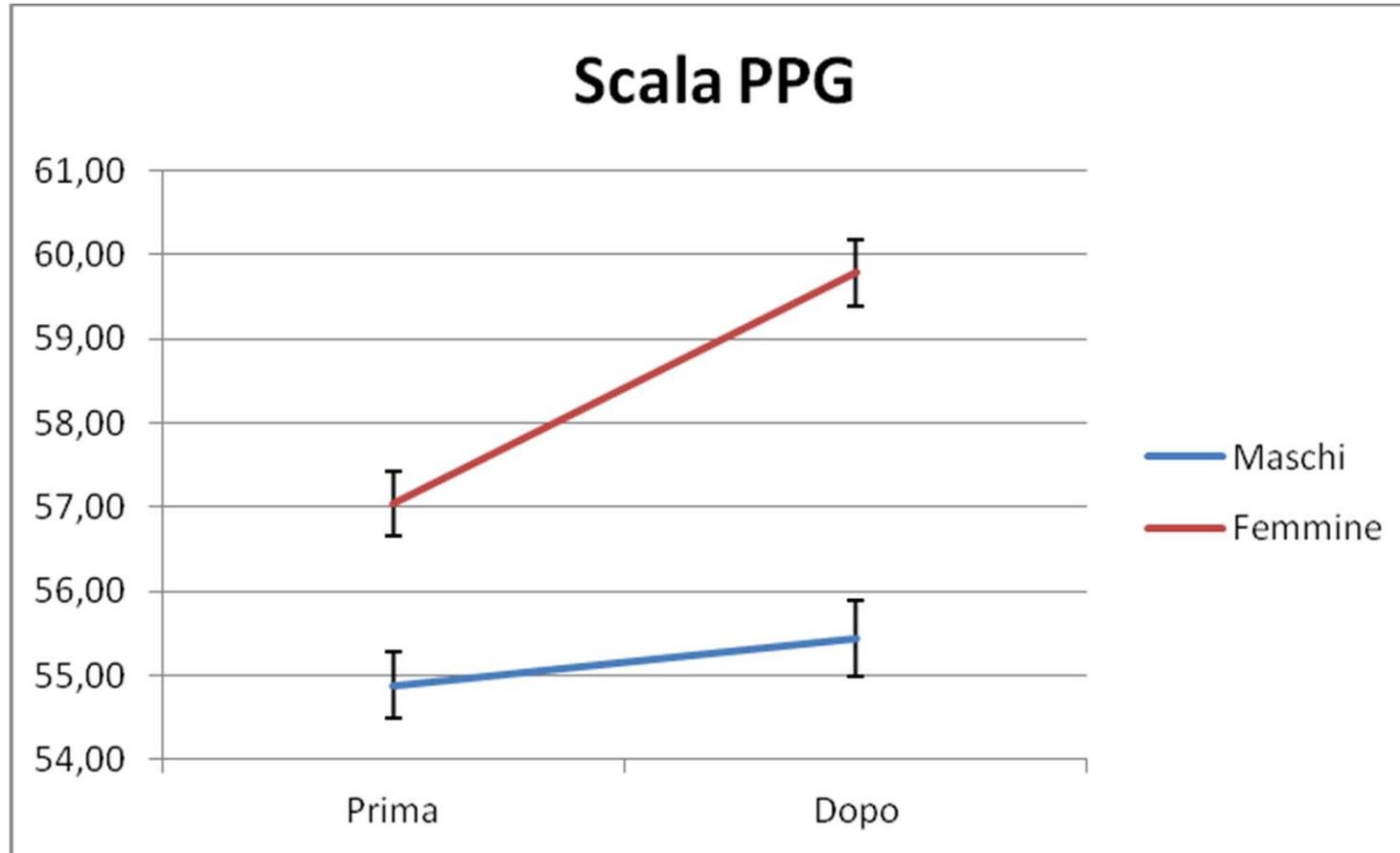
Analisi dell'efficacia, scomponendo il gruppo sperimentale in sotto-categorie: **genere, età e sensation seeking.**

# Differenze di genere



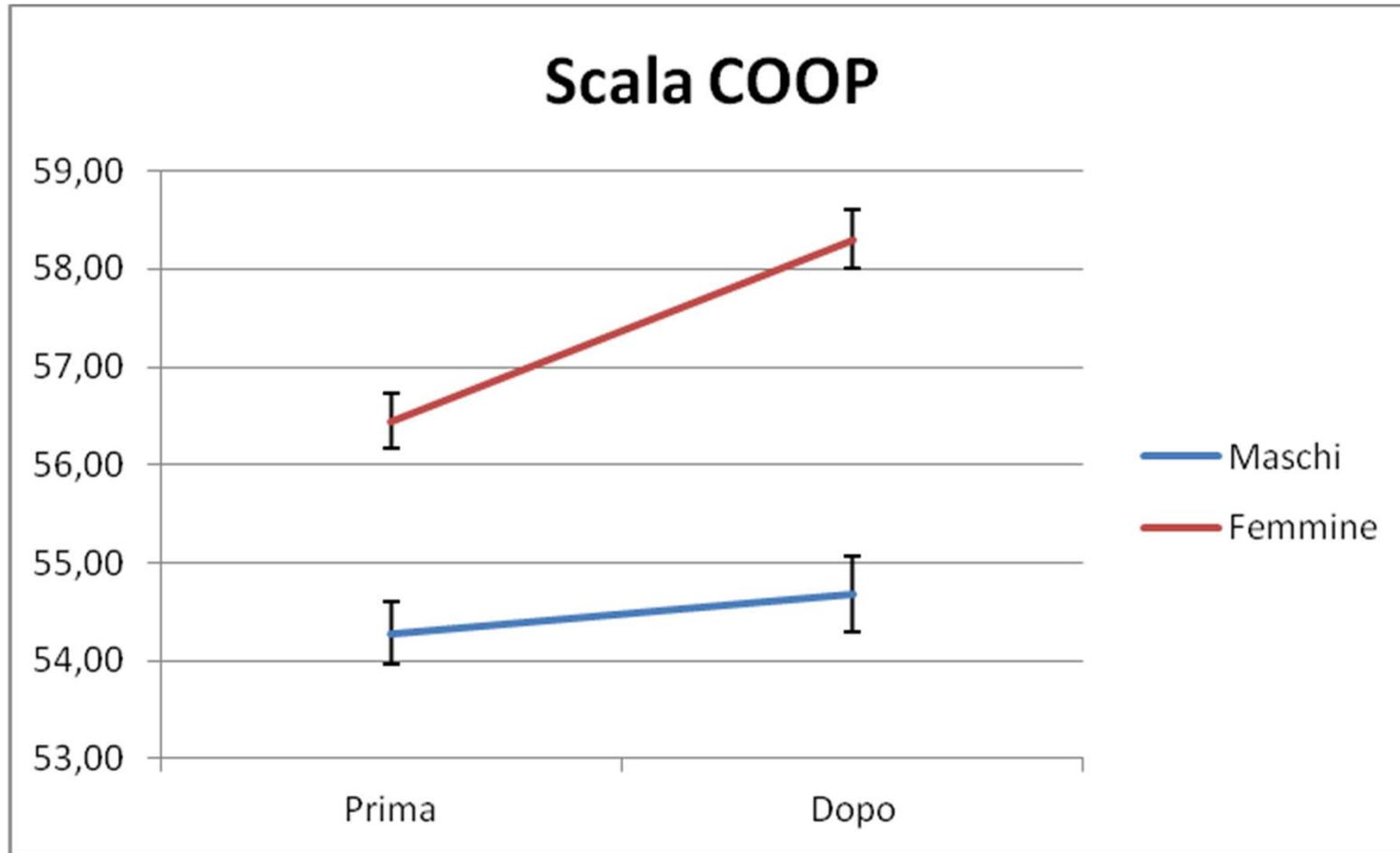
L'efficienza ed efficacia cognitiva percepita diminuisce in entrambi i gruppi [ $F(1, 1172) = 53,503; p < .001$ ]. Nei maschi è costantemente più alta rispetto alle donne [ $F(1, 1172) = 332,083; p < .001$ ].

# Differenze di genere



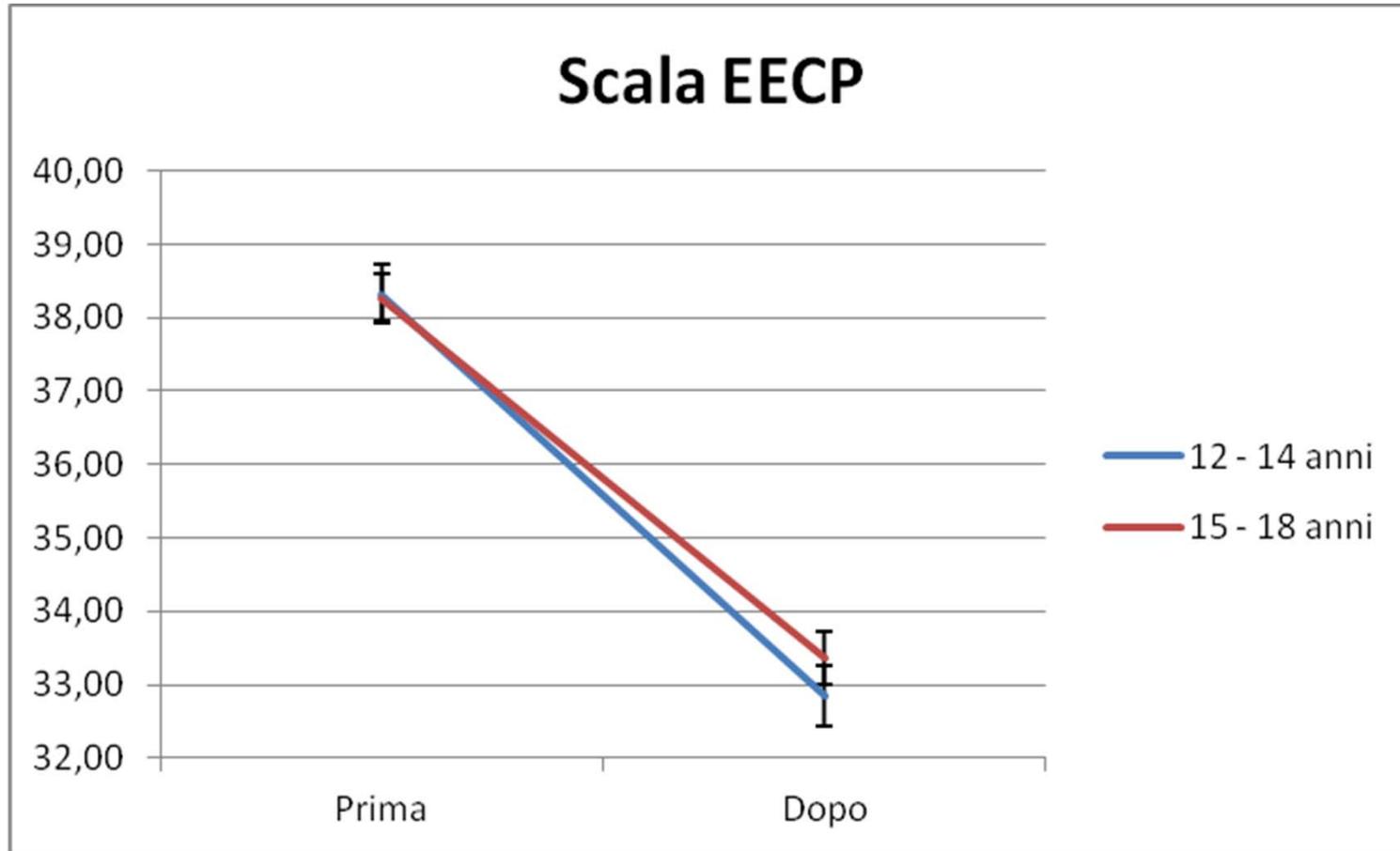
La percezione di pericolo alla guida aumenta solo per le femmine  
[ $F(1, 570) = 60,135; p < .001$ ]

# Differenze di genere



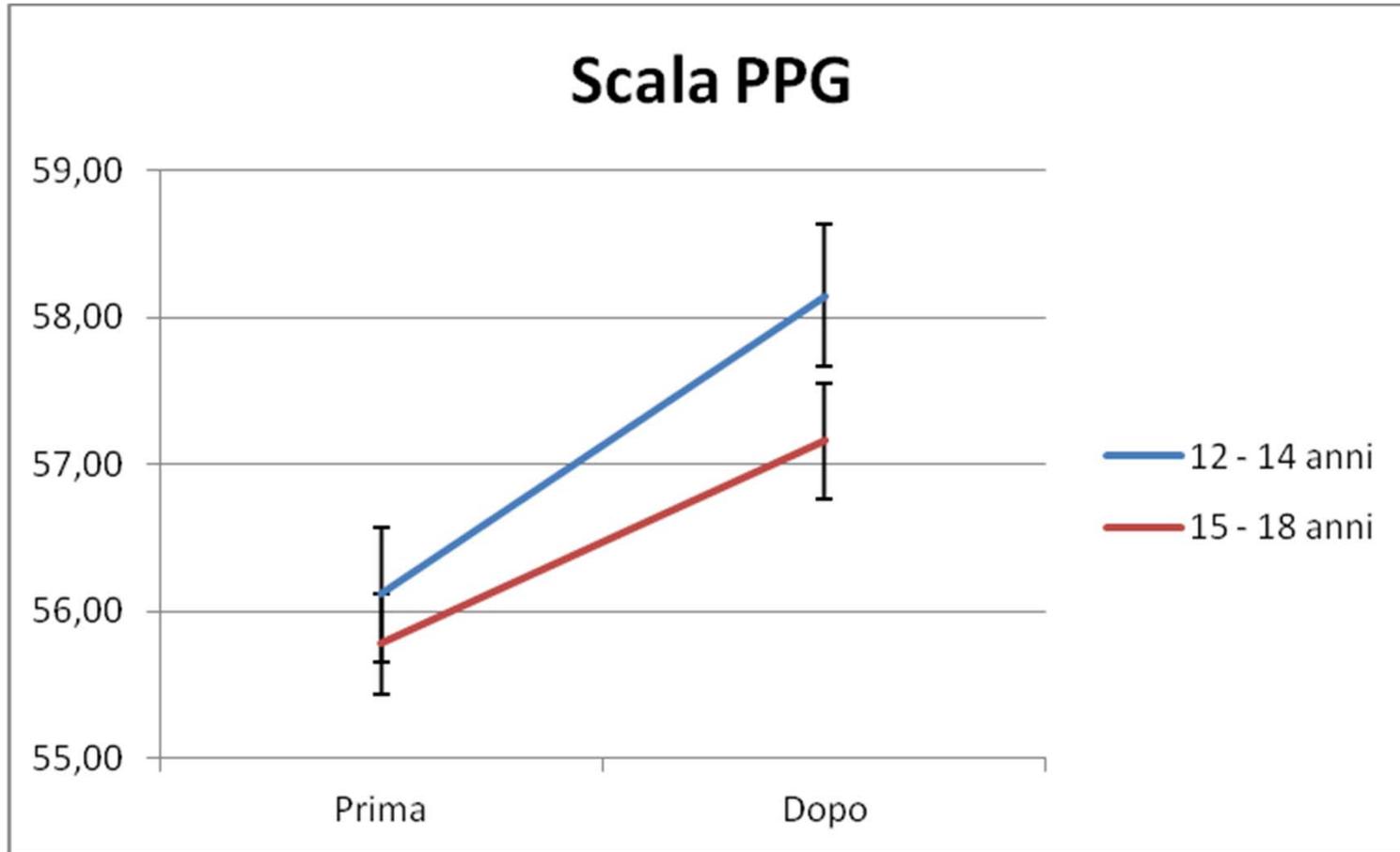
La tendenza alla cooperazione aumenta solo per le femmine [F(1, 370) = 38,079; p<.001].

# Differenze per fasce d'età



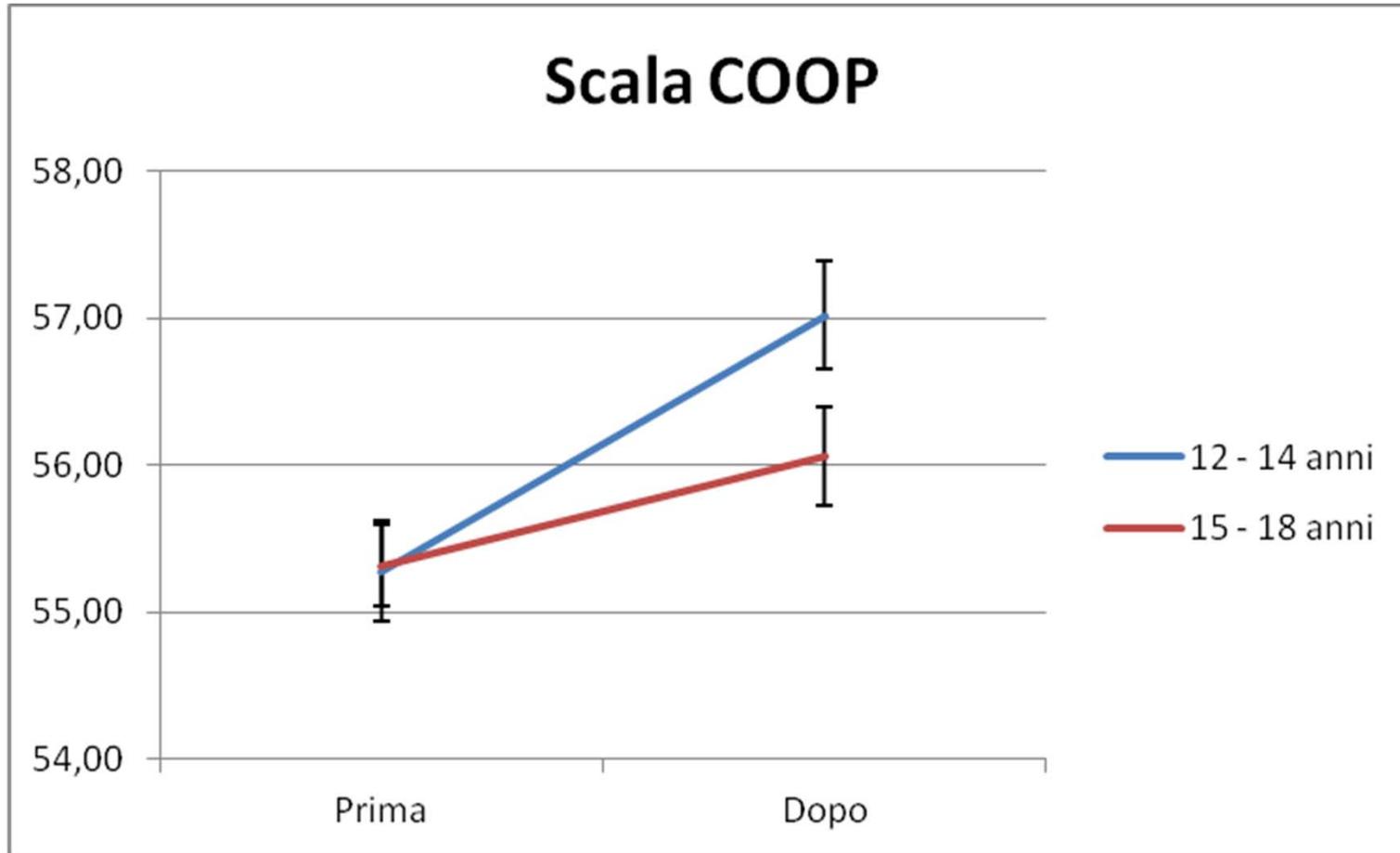
L'efficienza ed efficacia cognitiva percepita diminuisce analogamente in entrambi i gruppi [ $F(1, 1172) = 321,967; p < .001$ ].

# Differenze per fasce d'età



La percezione del pericolo alla guida aumenta analogamente in entrambi i gruppi [ $F(1, 1172) = 37,731$ ;  $p < .001$ ].

# Differenze per fasce d'età



La tendenza alla cooperazione aumenta in entrambi i gruppi [ $F(1, 1172) = 37,731$ ;  $p < .001$ ]. Tuttavia il gruppo dei più giovani sembra essere più sensibile al trattamento [ $F(1, 1172) = 3,836$ ;  $p < .05$ ].

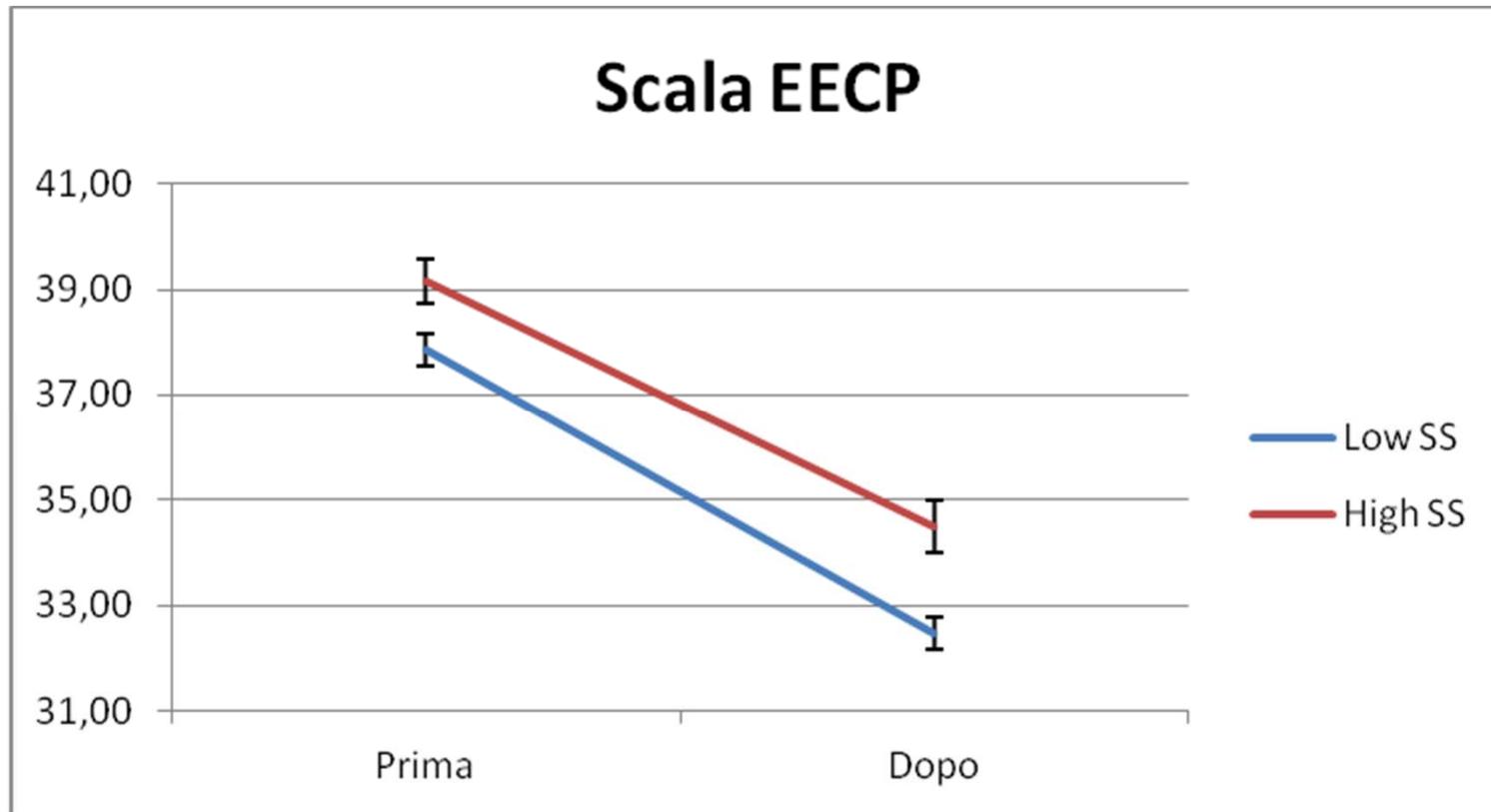
# Differenze di personalità

Per quanto riguarda la *sensation seeking* è stata usata la scala di Aron & Aron (1997).

Sulla base dei punteggi ottenuti sono state create due fasce:

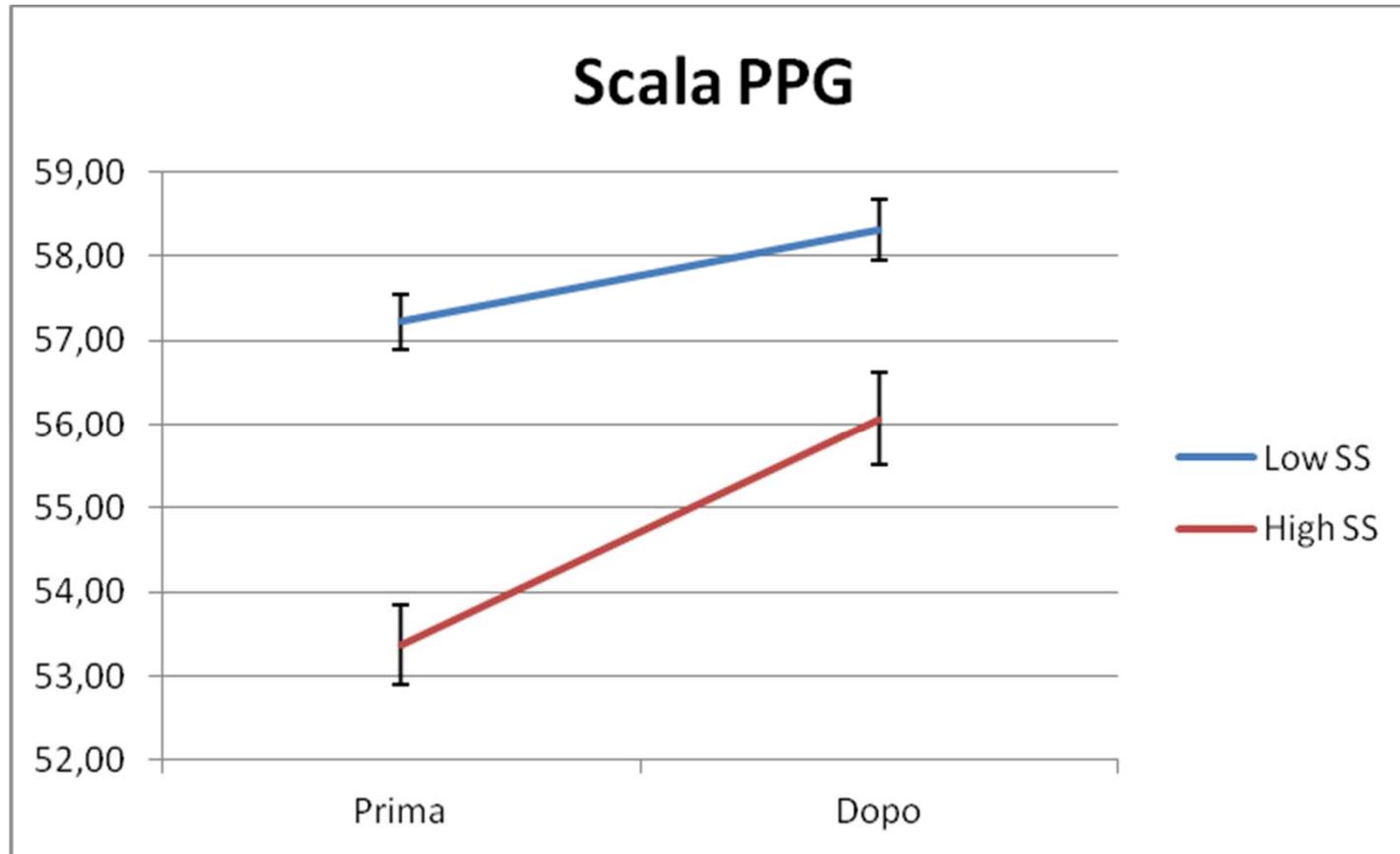
- Partecipanti con **bassi** punteggi di sensation seeking (0-12 pt)
- Partecipanti con **alti** punteggi di sensation seeking (13-19 pt)

# Differenze di personalità



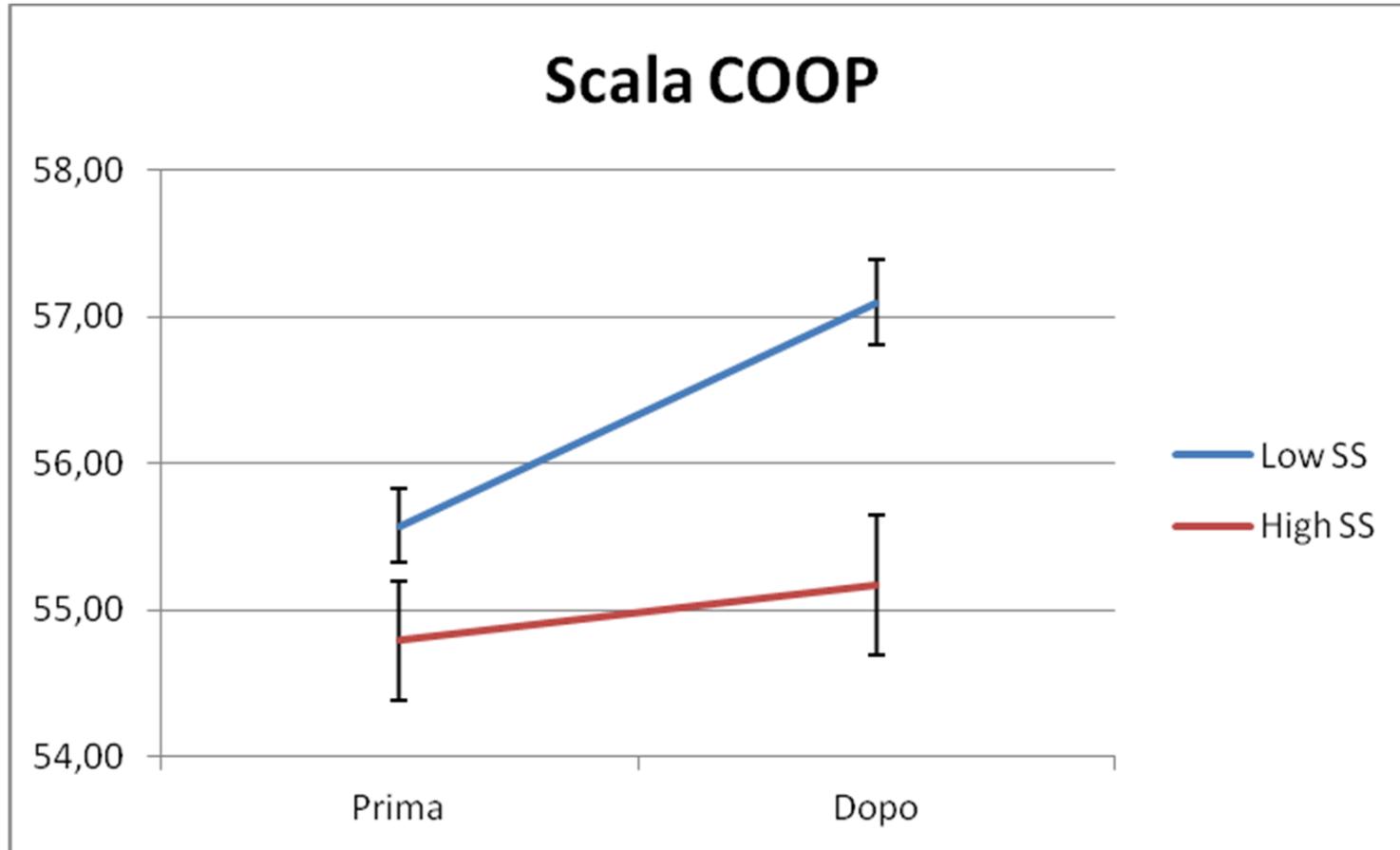
L'efficienza ed efficacia cognitiva percepita diminuisce analogamente in entrambi i gruppi [ $F(1, 1172) = 285,279; p < .001$ ]. I gruppi differiscono costantemente tra loro SS [ $F(1, 1172) = 13,085; p < .001$ ]

# Differenze di personalità



La percezione di pericolo alla guida è più bassa per i sensation seekers. Tale differenza tende a diminuire dopo il trattamento [ $F(1, 405) = 27,256; p < .001$ ].

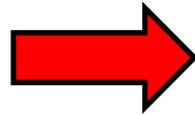
# Differenze di personalità



La tendenza alla cooperazione aumenta solo nel gruppo con bassi livelli di sensation seeking [ $F(1, 773) = 30,192; p < .001$ ]. I sensation seekers sembrano invece non subire variazioni.

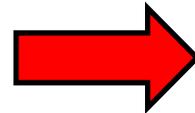
# Altri fattori analizzati

Differenze tra formatori



Dati non analizzabili  
(numero troppo elevato,  
dati poco omogenei,  
interventi congiunti).

Provenienza geografica

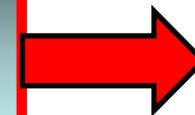


Nessuna differenza  
significativa. Suggestisce  
omogeneità del pacchetto  
formativo.

# Profilo di rischio

	<u>Percezione del pericolo</u>	<u>Tendenza alla cooperazione</u>
Maschi	Bassa	Bassa
15-18 anni	/	Bassa
Alta SS	/	Bassa

<u>Genere</u>	<u>Età</u>	<u>Sensation seeking</u>
Maschio	15-18	Alti punteggi
Femmina	12-14	Bassi punteggi



**Rischio!**

# Conclusioni

- L'intervento proposto, nel suo complesso, si è rivelato altamente efficace in relazione a tutte le dimensioni indagate;
- i partecipanti hanno preso coscienza dei limiti cognitivi umani, dei pericoli alla guida e della necessità di collaborare;
- alcuni giovani hanno beneficiato solo parzialmente degli interventi e necessitano di una maggiore tutela;
- le analisi dei fattori socio-demografici e di personalità ci hanno fornito un identikit dei giovani da monitorare.

# Ringraziamenti

Si ringraziano:

- la dirigenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e, in particolare, la dott.ssa Carla Messina;
- la Federazione Italiana Pallacanestro;
- tutti i formatori per il loro straordinario lavoro nelle scuole.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale Nord Est



Ministero dell' Istruzione dell' Università e della Ricerca

e

Federazione Italiana Pallacanestro

Progetto FIP

"Saper leggere le situazioni"

Anno scolastico 2012 - 2013