

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di laurea triennale in Scienze psicologiche cognitive e psicobiologiche

Tesi di laurea Triennale

Il ruolo della regolazione emotiva negli stili di guida

The role of emotional regulation in driving styles

Relatrice:

Ch.ma Prof.ssa Mariaelena Tagliabue

Laureanda: Chiara Gasparini

Matricola: 2056878

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO 1: Intelligenza emotiva.....	5
1.1 Modelli teorici a confronto	5
1.2 La regolazione emotiva.....	8
1.3 Ruolo della regolazione emotiva alla guida.....	10
CAPITOLO 2: Condotte di guida	13
2.1 Incidentalità: cause e statistiche.....	13
2.2 Variabili di personalità e differenti stili di guida.....	14
CAPITOLO 3: Questionari somministrati.....	18
3.1 <i>Trait Meta Mood Scale</i> (TMMS).....	18
3.2 <i>Driving Anger Scale</i> (DAS).....	19
3.3 <i>Emotion Regulation Questionnaire</i> (ERQ).....	21
3.4 <i>Manchester Driver Behaviour Questionnaire</i> (DBQ).....	23
3.5 <i>Dula Dangerous Driving Index</i> (DDDI).....	25
CAPITOLO 4: La ricerca.....	27
4.1 Background e ipotesi.....	27
4.2 Metodo.....	29
4.2.1 Partecipanti.....	29
4.2.2 Procedura	30
4.2.3 Analisi dei dati	31
4.3 Risultati e discussione.....	32
CONCLUSIONI.....	41
SITOGRAFIA	43
BIBLIOGRAFIA.....	43

INTRODUZIONE

Con il passare degli anni e con la conseguente evoluzione degli strumenti di ricerca si è potuto notare come non siano esclusivamente le caratteristiche fisiche dell'ambiente esterno ad influenzare un determinato stile di guida dei conducenti. Numerosi studi scientifici evidenziano come anche gli aspetti cognitivi ed emotivi, siano delle variabili degne di nota in grado di causare gravi incidenti durante la circolazione stradale. La gestione delle emozioni risulta estremamente importante: una regolazione emotiva non controllata può essere in grado di influenzare negativamente, sia la percezione che la conseguente elaborazione delle informazioni dell'ambiente circostante andando ad aumentare il rischio di incidentalità. L'analisi di questi aspetti è di fondamentale importanza per la messa in atto di misure di prevenzione nell'ambito della sicurezza stradale.

In questo settore entra in gioco la Psicologia del Traffico, una disciplina che si occupa dello studio del comportamento umano in strada, e che ha come obiettivo principale la riduzione dei rischi alla guida. In diversi paesi europei e nel resto del mondo la psicologia del traffico è una realtà ormai consolidata: è infatti considerata a tutti gli effetti un ambito della psicologia classica. In Italia, invece, risulta essere ancora una disciplina sconosciuta nonostante i comportamenti rischiosi alla guida risultino essere la causa principale degli incidenti stradali.

Durante il mio tirocinio, svolto presso il laboratorio di simulazione di guida del Dipartimento di Psicologia Generale, ho preso parte ad una ricerca incentrata sullo studio della relazione tra intelligenza emotiva e stili di guida. L'esperimento è diviso in due parti: la prima, a distanza, comprendeva la compilazione di questionari riguardanti attitudini ed abitudini alla guida, e le diverse strategie di gestione delle esperienze emotive. La seconda parte veniva effettuata in laboratorio e prevedeva una prova di guida su due differenti percorsi tramite l'utilizzo del simulatore di guida LANDER. L'obiettivo della ricerca era quello di indagare il ruolo dell'Intelligenza Emotiva (IE) in situazioni di rischio alla guida andando ad osservare le diverse strategie messe in atto dai soggetti. La mia tesi si focalizza principalmente su come la regolazione emotiva possa influenzare il comportamento alla guida con focus specifico sui risultati ottenuti dall'interazione tra i questionari autovalutativi.

La tesi è suddivisa in quattro capitoli. Nello specifico il primo capitolo tratterà l'argomento dell'intelligenza emotiva in cui andrò a fare chiarezza sui vari modelli teorici, sul concetto di regolazione emotiva e sul suo ruolo alla guida. Nel secondo capitolo mi concentrerò sui dati statistici di incidentalità e su come le diverse variabili di personalità possano influenzare i differenti stili di guida. Il terzo capitolo è incentrato alla descrizione dettagliata dei diversi questionari somministrati durante la ricerca. Il quarto capitolo sarà dedicato ad un riepilogo teorico, alla presentazione delle

ipotesi che hanno ispirato la ricerca; verrà poi illustrata la metodologia di ricerca, l'analisi dei risultati e il relativo confronto con le ipotesi iniziali. In ultimo, nelle conclusioni, farò un riassunto dei risultati ottenuti con relativa discussione di questi ultimi.

CAPITOLO 1: Intelligenza emotiva

1.1 Modelli teorici a confronto

L'argomento dell'intelligenza emotiva è stato oggetto di interesse sin dall'inizio degli anni Ottanta, dove diversi scienziati e psicologi, attraverso le loro ricerche scientifiche, ne hanno provato a dare una definizione. Occorre dunque chiedersi: che cosa è l'Intelligenza emotiva (IE)? Rispondere a tale domanda non risulta semplice, in quanto si tratta pressoché di un concetto di recente sviluppo nella letteratura scientifica che in poco più di quindici anni ha attirato l'attenzione di psicologi provenienti da tutto il mondo. La nascita del costrutto di IE deriva dallo sviluppo e dall'approfondimento di una serie di teorie già formulate nell'ambito dello studio dell'Intelligenza intesa come concetto generale. Già nell'opera di Thorndike 1920 (citato in De Caro, D'Amico, 2008), vi era un riferimento al concetto di "Intelligenza sociale" intesa come abilità di comprendere e gestire le emozioni. Anche Wechsler aveva anticipato come i fattori emotivi giocassero un importante ruolo nei processi intellettivi, fungendo da facilitatori o inibitori di questi ultimi. Tuttavia, è con Gardner che le emozioni vengono considerate una vera e propria espressione dell'intelligenza (De Caro et al., 2008) Egli, infatti, elaborò la teoria delle intelligenze multiple che comprendeva otto diversi tipi di intelligenza, quali: musicale, linguistica, logico-matematica, spaziale, corporea-cinestetica, interpersonale, intrapersonale e naturalista. Secondo Gardner nessuna di queste è superiore all'altra, ma esse sono indipendenti tra loro ed ognuno di noi possiede una combinazione unica di queste intelligenze. Nella teoria proposta da Gardner si possono rintracciare quindi le prime premesse teoriche per la definizione di intelligenza emotiva successivamente proposta da Salovey e Mayer (1990).

I primi a proporre il costrutto di intelligenza emotiva furono Salovey e Mayer che definirono quest'ultima come: "la capacità di valutare le emozioni, cioè migliorare il pensiero attraverso le emozioni. Essa include le abilità di percepire le emozioni, di accedere e di generare le emozioni in modo da aiutare il pensiero, di capire le emozioni e le conoscenze emotive e di regolare le emozioni così da promuovere una crescita intellettuale ed emotiva." (Mayer, Salovey e Caruso, 2004, p. 197). Secondo questo quadro, l'intelligenza emotiva comprende tre processi mentali fondamentali: la valutazione e l'espressione delle emozioni, la regolazione o il controllo delle emozioni e saper utilizzare le emozioni in modo adattivo. Salovey e Mayer operano poi una distinzione tra Sé e Altro nell'ambito della percezione e della regolazione delle emozioni. Nel ramo della valutazione ed espressione, la prospettiva del Sé e dell'Altro vengono ulteriormente suddivise in due domini: uno verbale e uno non verbale. La valutazione delle emozioni degli altri nel dominio verbale può essere paragonata al nostro costrutto di empatia (vedi Figura 1). Come si può osservare in alto a sinistra

questo modello comprende anche altri quattro sottofattori. Si presuppone infatti che le persone dotate di un'elevata IE mostrino: una pianificazione più flessibile, un pensiero più creativo, migliore capacità di dirigere l'attenzione, e propensione a motivare se stessi e gli altri. Inoltre, tale modello presuppone che individui emotivamente intelligenti dovrebbero mostrare particolare abilità in specifici ambiti. Tra questi troviamo: (a) percepire e valutare le proprie emozioni in modo accurato; (b) esprimerle e comunicarle accuratamente agli altri; (c) riconoscere le emozioni altrui e saper rispondere ad esse con comportamenti socialmente adattivi; (d) regolare le emozioni in se stessi e negli altri al fine di raggiungere obiettivi particolari; (e) utilizzare le proprie emozioni per risolvere problemi motivando comportamenti adattivi (Mayer e Salovey,1993).

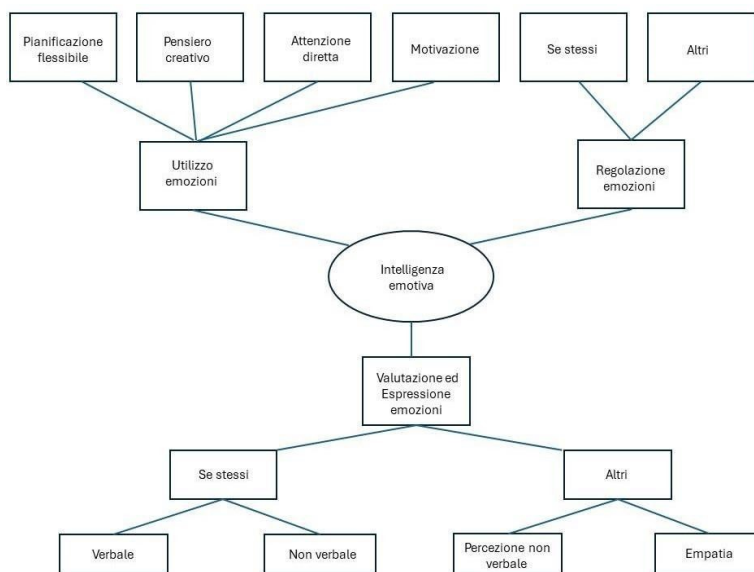


Figura 1. Modello intelligenza emotiva di Salovey e Mayer,1990.

Nel 1997, Mayer e Salovey presentarono una revisione del loro precedente modello definendo l'intelligenza emotiva come una serie di abilità emotive che possono essere suddivise in 4 classi (Neubauer, Freudenthaler, 2005) (vedi Figura 2). Le 4 principali ramificazioni includono:

- Percepire le emozioni: implica la ricezione ed il riconoscimento delle informazioni emotive. Questa abilità va dalla capacità di identificare emozioni in se stessi alla capacità di discriminare tra emozioni (ad esempio, tra un'espressione onesta o meno dei sentimenti). Questi processi di input sono fondamentali e necessari per la successiva elaborazione delle informazioni emotive.
- Utilizzare le emozioni per facilitare il pensiero: si riferisce all'uso delle emozioni per migliorare il ragionamento. Sono incluse le informazioni che dirigono l'attenzione verso argomenti importanti e che vanno ad attivare il nostro sistema cognitivo.

- Capire le emozioni: le emozioni sono molto importanti in quanto molto spesso celano dei messaggi più profondi. La capacità di comprendere le emozioni va dall'abilità nel saper etichettare un'emozione alla capacità di riconoscere i vari cambiamenti tra le emozioni.
- Gestire le emozioni: si riferisce all'abilità di saper controllare le emozioni in se stessi e negli altri così da favorire una crescita sia a livello emotivo che intellettuale. Comprende la capacità di essere aperti a qualsiasi tipo di emozione, positiva o negativa che sia.

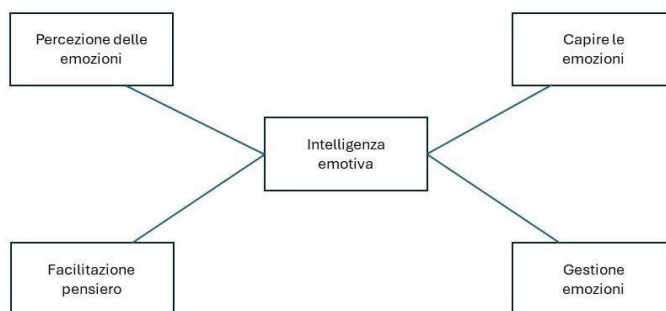


Figura 2. Modello intelligenza emotiva Mayer e Salovey,1997.

Oltre alla concezione originale di IE definita come abilità cognitiva, gli studiosi con il passare del tempo hanno ampliato la loro visione andando quindi a determinare due correnti di pensiero differenti: la prima considera l'IE come un insieme di abilità individuali e tratti di personalità (mixed models), la seconda la ritiene puramente un tratto di personalità.

Il modello più importante appartenente alla categoria dei mixed models è sicuramente quello proposto da Reuven Bar-On. L'IE viene descritta infatti come un "insieme di capacità non cognitive, competenze ed abilità apprese, che influenzano le qualità degli individui nel far fronte efficacemente alle richieste ed alle pressioni ambientali" (Bar-On,1997, pag 14). Quest'ultimo raggruppa tali competenze in cinque dimensioni distinte che includono anche caratteristiche di personalità: Intrapersonale (considerazione di sé, autoconsapevolezza emotiva, assertività, indipendenza, autorealizzazione), Interpersonale (empatia, responsabilità sociale, relazioni interpersonali), Gestione dello stress (tolleranza dello stress e gestione degli impulsi), Adattabilità (gestione del cambiamento, adattamento e soluzione ai problemi di natura personale ed interpersonale),Umore (ottimismo e felicità).

Nel 2000, Bar-On presentò una revisione del concetto di IE descritta nel precedente modello. La concettualizzazione modificata comprende dieci dei componenti dal modello originale. Questi sono: considerazione di sé, autoconsapevolezza emotiva, assertività, empatia, relazioni interpersonali,

tolleranza allo stress, gestione degli impulsi, gestione del cambiamento, adattamento, soluzione dei problemi. I 5 elementi rimanenti (indipendenza, autorealizzazione, responsabilità sociale, ottimismo e felicità) vengono considerati dei facilitatori più che delle componenti effettivi dell'IE.

1.2 La regolazione emotiva

Quando in psicologia si parla di emozioni, ci si riferisce a un processo complesso, che ha una durata nel tempo, viene prodotto in relazione alla valutazione di eventi emotigeni esterni o interni, e si manifesta attraverso cambiamenti fisiologici di diversa intensità, espressioni facciali e motorie specifiche, e inclinazioni precise verso determinate azioni (Lewis, Haviland-Jones e Barrett, 2008). La regolazione delle emozioni è la modifica di qualsiasi processo nel sistema che va a generare l'emozione. Il processo che va a modificare le emozioni è il medesimo di quello coinvolto nelle emozioni stesse. La regolazione ha luogo a tutti i livelli del processo emotivo, in qualsiasi momento in cui l'emozione è attivata ed è evidente ancor prima che un'emozione sia manifestata. I processi di regolazione emotiva sono importanti per il funzionamento della personalità e rappresentano un'importante fonte di differenze individuali. La regolazione delle emozioni, inoltre, risulta essere in primo piano nell'argomento della salute psicofisica. Oltre la metà dei disturbi dell'Asse I e dell'Asse II della personalità coinvolge una sorta di disregolazione emotiva (Gross, Levenson, 1997). La classificazione sopra riportata fa riferimento alla divisione proposta dal DSM-5 dei disturbi psicologici in cinque assi.

La regolazione può quindi essere definita come l'insieme di processi attraverso cui gli individui influenzano le emozioni che provano, quando le provano e come sperimentano ed esprimono tali emozioni. Tali processi possono essere automatici o controllati, consci o inconsci e possono avere i loro effetti in uno o più punti del processo generativo delle emozioni. Secondo il modello di Gross (vedi Figura 3), la regolazione emotiva può avvenire in momenti diversi della generazione dell'emozione, e si può quindi fare una distinzione in base alla strategia impiegata: antecedente alla risposta e focalizzato sulla risposta. Le strategie antecedente alla risposta si riferisce al comportamento messo in atto dalla persona prima che venga attivata completamente la risposta comportamentale e fisiologica periferica. Le strategie focalizzate sulla risposta, invece, fanno riferimento ai comportamenti degli individui una volta che l'emozione è già in corso. Gross ha individuato 5 famiglie secondo cui le strategie di regolazione emotiva possono essere collocate: selezione della situazione, modifica della situazione, focalizzazione selettiva, ristrutturazione cognitiva, modulazione della risposta emotiva.

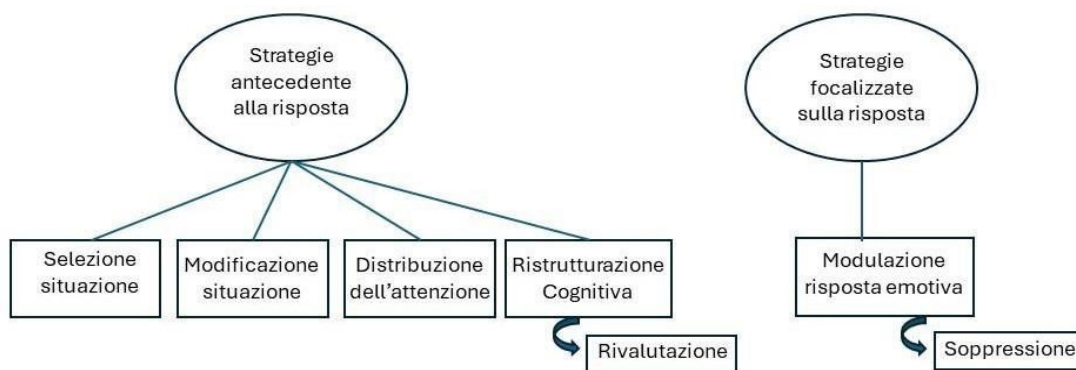


Figura 3. Modello di regolazione emotiva (Gross, 2001)

Descriveremo ora in breve ognuna di queste cinque classi di strategie di regolazione emotiva. La selezione della situazione si riferisce all'avvicinarsi o all'evitare determinate persone, situazioni, luoghi o oggetti al fine di regolare le emozioni. Per fare ciò è necessaria una elevata conoscenza di sé in quanto bisogna attuare dei complessi compromessi tra benefici a breve e a lungo termine. Nella seconda classe troviamo la modifica della situazione che fa riferimento alla capacità degli individui di riuscire a convertire una situazione in modo da alterarne l'impatto emotivo. Tali sforzi sono stati descritti nella letteratura come coping focalizzati sul problema e come controllo primario. Risulta molto importante distinguere le conseguenze dirette dell'espressione delle emozioni da quelle derivanti dalla regolazione emotiva. Procedendo nella terza classe troviamo la focalizzazione selettiva dell'attenzione. Le strategie che modificano il focus attentivo possono essere raggruppate in: distrazione, concentrazione e ruminazione. La distrazione fa sì che una persona si focalizzi principalmente su aspetti non emotivi della situazione o che sposti l'attenzione fuori dalla situazione in questione. La concentrazione fa riferimento alla selezione solamente di alcuni degli aspetti della circostanza, la quale comporta un potenziamento della risposta emotiva. La ruminazione, invece, implica un'attenzione focalizzata sui sentimenti e sulle loro conseguenze. Nella quarta classe si colloca la ristrutturazione cognitiva definita come un processo mediante il quale un individuo può modificare la propria valutazione di una determinata situazione in modo da cambiarne il significato emotivo. Questo processo può essere effettuato sia andando a modificare il proprio pensiero riguardo alla situazione stessa, oppure agendo direttamente sulla propria capacità di gestire la richiesta di

quest'ultima. La quinta classe è la modulazione della risposta emotiva che si verifica quando le risposte emotive si sono già attivate, e influenza direttamente le componenti esperienziali, psicologiche e comportamentali della risposta emotiva.

Si possono osservare vari modi con cui le persone possono gestire le loro emozioni. Due delle più importanti su cui Gross e John (2003) si sono focalizzati sono il *Cognitive Reappraisal* (Rivalutazione cognitiva) e *l'Expressive Suppression* (Soppressione). La prima strategia si focalizza sugli antecedenti alla risposta e consiste nel cambiamento di ciò che un individuo pensa riguardo a una situazione, così da poterne trasformare l'impatto emotivo che potrebbe elicitare. Tramite questo processo la reazione può essere modulata ancora prima di essere prodotta, consentendo quindi di non vivere un'emozione negativa. La soppressione invece è una strategia focalizzata sulla risposta e consiste nell'inibire la risposta emotiva cercando di gestire la propria reazione. Gross e John hanno effettuato uno studio per indagare queste differenti strategie di regolazione emotiva e comprenderne le relative conseguenze in ambito affettivo, sociale e cognitivo. Dal punto di vista affettivo, l'uso della rivalutazione cognitiva è correlato a un aumento nell'esperienza e nell'espressione di emozioni positive. Al contrario, gli individui che usano frequentemente la soppressione sperimentano ed esprimono emozioni meno positive, arrivando in particolare a sentirsi male con se stessi e a sperimentare sintomi depressivi. Da un punto di vista cognitivo, invece, la rivalutazione cognitiva non ha effetti sulle prestazioni di memoria, mentre la soppressione è negativamente correlata alla memoria. Dal punto di vista sociale e del benessere si è visto come la rivalutazione cognitiva è stata associata ad una migliore salute psicologica. Infatti, gli individui che usano questa strategia mostrano minori sintomi di depressione, una maggiore autostima ed una migliore qualità delle relazioni interpersonali. Al contrario, le persone più propense ad utilizzare la strategia della soppressione, presentano maggior rischio di sintomi depressivi, una minore autostima ed un maggiore evitamento e mancanza di strette relazioni sociali e di supporto (Catuli, 2014).

1.3 Ruolo della regolazione emotiva alla guida

La regolazione emotiva risulta essere un tema molto importante anche nell'ambito della guida. Una scarsa regolazione emotiva negli individui si riflette anche nelle loro modalità di guida, portandoli ad assumersi maggiori rischi e ad affrontare le varie situazioni che si possono creare sulla strada con vissuti emotivi negativi (Trògolo, Melchior, Medrano, 2014).

Tra i molti fattori che causano incidenti stradali, il fattore umano gioca un ruolo fondamentale ed essendo una parte fondamentale dell'essere umano, l'emozione non può certamente essere ignorata nello spiegare la natura della guida rischiosa. Per questo motivo sono state individuate due principali caratteristiche collegate all'incidentalità stradale: l'abilità di guida e lo stile di guida. La prima si

riferisce alla capacità dei conducenti di mantenere il controllo del veicolo e di avere la prontezza di adattarsi alle differenti situazioni di traffico, anche di quelle più complesse. Si presume che tale abilità aumenti con la pratica. La seconda, invece, fa riferimento al modo in cui i conducenti scelgono di guidare abitualmente ed è quindi un fattore più disposizionale, influenzato da atteggiamenti e convinzioni sulla guida, nonché da valori più generali (Elander, West e French, 1993). Taubman-Ben-Ari, Mikulincer e Gillath (2004) hanno individuato otto differenti stili di guida in cui un individuo può collocarsi. Il primo è lo stile di guida dissociativo, che fa riferimento alla tendenza a distrarsi durante la guida e di conseguenza a commettere errori o violazioni. Il secondo è lo stile di guida ansioso, che si riferisce al provare sentimenti di ansia e angoscia su strada e a riportare scarsa fiducia nelle proprie capacità di guida. Il terzo è lo stile di guida rischioso, che si riferisce alla costante ricerca del brivido durante la guida del veicolo, che porta a compiere violazioni e azioni potenzialmente pericolose. Il quarto è lo stile di guida arrabbiato, che consiste alla tendenza a sentirsi irritati e comportarsi in modo aggressivo nei confronti degli altri conducenti. Il quinto è lo stile di guida ad alta velocità, che si esprime nella propensione a guidare molto velocemente. Il sesto è lo stile di guida volto alla riduzione del disagio, che si riferisce alla tendenza ad applicarsi in attività rilassanti durante la guida per diminuire sentimenti di angoscia. Il settimo è lo stile di guida paziente, che si riferisce a stati d'animo calmi sia nei confronti degli altri conducenti sia nelle varie situazioni di traffico. L'ultimo è lo stile di guida attento, che si riflette in una guida più attenta e pianificata.

Questi stili di guida sono influenzati da vari fattori, tra cui: tratti di personalità, e fattori sociali, demografici, attitudinali e cognitivi. Un altro fattore da tenere in considerazione è quello emotivo, in quanto studi recenti ne hanno verificato l'impatto sui comportamenti dei conducenti (Trògolo, Melchior, Medrano, 2014). È stato infatti osservato come le emozioni negative siano associate ad una più alta percezione del rischio, mentre le emozioni positive siano collegate ad una minore percezione del rischio. Inoltre, le difficoltà nella regolazione emotiva possono influenzare significativamente i comportamenti di guida inadeguati e più rischiosi, mentre, al contrario, una elevata capacità di controllo delle proprie emozioni può essere coinvolta in comportamenti di guida più adatti ed attenti. Ad esempio, Feldman, Greeson, Renna e Robbins-Monteith (2011) hanno scoperto che una scarsa regolazione emotiva era associata a una maggiore propensione all'uso del cellulare durante la guida. Diversamente, Arnau-Sabatés, Sala-Roca e Jariot-Garcia (2012) hanno riportato che minori capacità di regolazione delle emozioni erano negativamente correlate a comportamenti di guida inadatti come, ad esempio, uso di alcool e droghe, violazioni del limite di velocità e, più in generale, una maggiore tendenza al rischio. In un recente studio effettuato da Sani, Tabibi, Fadardi e Stavrinou (2017) si è osservato come aggressività, bias attentivi, inibizione e difficoltà nella regolazione delle emozioni siano degli efficaci predittori nel determinare comportamenti rischiosi alla guida. Nello specifico gli

autori hanno rilevato come i soggetti che avevano una più alta tendenza ad atteggiamenti aggressivi, scarsa regolazione emotiva e un controllo inibitorio minore, erano più inclini a commettere violazioni, e una più alta probabilità di commettere errori alla guida.

Sono state trovate molteplici spiegazioni del motivo per cui la difficoltà nella gestione delle emozioni e una guida rischiosa possono essere correlate. La prima si riferisce al fatto che non controllare un'emozione in maniera appropriata può condurre a una distorsione cognitiva che va ad alterare il processo mediante cui vengono prese le decisioni durante la guida (Hu, Xie, Li, 2013). La seconda ragione è che, la maggior parte delle volte, prendersi responsabilità rischiose fungerebbe da strategia di coping per gli individui che non riescono a trovare modalità per gestire emozioni intense (Cooper, Frone, Russel, Mudar, 1995). In aggiunta, si è osservato come la difficoltà di regolazione emotiva sia maggiormente legata alle violazioni aggressive e alle violazioni ordinarie piuttosto che a lapses e a errori. Questo è dovuto al fatto che questi comportamenti derivano da differenti origini psicologiche. I lapses e gli errori derivano infatti da disturbi nei processi cognitivi e nell'elaborazione delle informazioni, mentre i due tipi di violazione sono legate al funzionamento del sistema motivazionale e alle deliberate decisioni di commettere un'infrazione (Lajunen, Özkan 2011). Inoltre, Hayley, de Ridder Stough, Ford e Downey (2017) hanno indagato un altro aspetto fondamentale, ovvero l'età dei conducenti. Attraverso questionari autovalutativi hanno misurato il ruolo dell'intelligenza emotiva e la propensione ad assumersi dei rischi durante la guida. I risultati mostrano che maggiore era l'età e minore era la probabilità di assumere dei comportamenti rischiosi alla guida. Inoltre, è stato visto come all'aumentare dell'età aumentava anche la capacità di regolare le proprie emozioni e di saperle esprimere con maggiore adeguatezza, riflettendosi conseguentemente in un migliore comportamento su strada.

CAPITOLO 2: Condotte di guida

2.1 Incidentalità: cause e statistiche

Il fenomeno dell'incidentalità stradale è sicuramente di grande rilevanza in quanto rappresenta una delle principali cause di morte. Secondo le stime dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), circa 1.200.000 persone perdono la vita in un incidente stradale. Tale fenomeno deve quindi essere preso in esame in quanto, oltre a colpire il capitale umano, va ad impattare notevolmente anche sull'economia del paese e sui relativi costi sanitari. La Conferenza di Vienna sulla circolazione del 1968 ha deposto una definizione per il termine incidente, ovvero: "sinistro avvenuto in una strada aperta alla pubblica circolazione, in cui è rimasto coinvolto almeno un veicolo in movimento e che ha provocato almeno un ferito ed è stato rilevato dalle forze dell'ordine" (Marchini, Mamo, Dalmaso, La Torre, 2007).

In Italia tutti i dati relativi agli incidenti stradali e tutti i conseguenti danni vengono raccolti dalla polizia stradale attraverso la compilazione del modulo Istat CTT.INC e con la collaborazione da parte dell'Automobile Club D'Italia (ACI). Tali informazioni vengono poi rese disponibili ai vari organi nazionali e locali per attuare dei piani di prevenzione e sicurezza stradale.

Confrontando i dati ACI-ISTAT si può osservare come durante il primo semestre del 2023 ci sia stato un calo molto limitato del numero degli incidenti rispetto allo stesso periodo del 2022. Più precisamente, durante i primi sei mesi del 2023, si sono verificati ogni giorno circa 437 incidenti con 7,6 morti e 588 feriti (ACI-Istat, 2023). Rispetto ai primi sei mesi del 2019, si osserva un calo del 5,4% degli incidenti stradali, del 9,0% dei feriti e del 9,8% dei morti. Si ha poi una diminuzione significativa rispetto al 2019 delle vittime sulle autostrade (-24,1%), mentre nelle strade urbane ed extraurbane si è verificato un calo minore, rispettivamente del 7 e 9% (ACI-Istat, 2023). In relazione, invece, al decennio 2021-2030 e all'obiettivo prefissato di ridurre gli incidenti del 50% entro il 2030, possiamo dire che il risultato è ancora lontano. Rispetto al 2019, infatti, la variazione percentuale delle vittime nel 2023 è pari a -9,8%. Per riuscire a dimezzare le vittime, a partire dal 2022, ogni anno dovrebbe esserci una diminuzione di vittime di poco più dell'8% (ACI-Istat, 2023).

Come riportato dall'Azienda Nazionale Autonoma delle Strade (ANAS, 2004) le cause degli incidenti stradali possono essere: i fattori culturali, lo stile di vita, i fattori psicologici affettivo-emozionali e la distrazione. Il contesto culturale in cui vive un individuo influenza notevolmente il suo approccio alla guida e il relativo rispetto delle norme stradali. Un altro fattore importante è lo stile di vita: abuso di alcol, farmaci, droga e una vita notturna sopra i limiti contribuiscono ad una più alta probabilità che si verifichino incidenti. Tra i fattori psicologici si trovano i diversi tratti di personalità che vanno ad aumentare il rischio di un soggetto di essere coinvolto in un incidente. Ad

esempio, l'insicurezza e l'aggressività diminuiscono la capacità di concentrazione alla guida, aumentando la probabilità di sinistro. La distrazione viene definita come una delle cause principali di incidenti stradali dovuta a stanchezza ed a stress psico-fisico (Anas, 2004).

Lo studio effettuato da Singh e Kathuria (2021) ha messo in evidenza differenti fattori che vanno ad influenzare il comportamento di guida e che rappresentano un rischio maggiore di incidente. Tra questi, oltre a quelli sopraelencati dall'ANAS, possiamo trovare le caratteristiche della strada, l'ambiente di guida e le qualità del veicolo. Le caratteristiche della strada fanno riferimento all'organizzazione di quest'ultima, alla segnaletica orizzontale, alla quantità di traffico e alle condizioni dell'asfalto con presenza o meno di difformità. Nell'ambiente di guida possiamo trovare sia le varie condizioni meteorologiche (neve, pioggia, nebbia), sia le diverse condizioni di illuminazione della strada. Mettersi alla guida con meteo avverso, ad esempio con pioggia che rende l'asfalto bagnato, può rappresentare un rischio maggiore di incidente. In aggiunta è stato visto come guidare con molto buio compromette la visibilità del conducente e aumenta il rischio di abbagliamento da parte di altri veicoli. Per quanto riguarda la qualità del veicolo, è stato osservato come le stesse categorie di automezzi mantengano una distanza minore rispetto a quando appartengono a diverse categorie. Inoltre, auto più datate, tendono a mantenere una velocità minore in modo da compensare le minori prestazioni.

Gli incidenti stradali sono molto più frequenti durante il periodo adolescenziale e sono la principale causa di morte di ragazzi con età compresa tra i 15 e i 19 anni. Questo è dovuto al fatto che essi sono più propensi all'azione istintiva con minore riflessione riguardo alle conseguenze. Un'interessante scoperta risiede nella relazione tra un basso supporto familiare percepito dall'adolescente e un maggior numero di incidenti. I dati ottenuti attraverso questionari confermano che ragazzi con minor sostegno da parte dei genitori sviluppano una maggiore difficoltà a riconoscere e descrivere le proprie emozioni, oltre che un funzionamento emotivo-comportamentale disadattivo. Tale condizione porterebbe gli adolescenti ad assumere comportamenti di rischio in strada con maggiore frequenza, andando incontro a ripetuti incidenti (Marzilli, Ballarotto, Cimino, Cerniglia, Carbone, 2017).

2.2 Variabili di personalità e differenti stili di guida

Il primo studioso psicologo a definire il termine di personalità è stato Allport nel 1937, secondo il quale quest'ultima è "l'organizzazione dinamica, interna alla persona, di sistemi psicofisiologici che determinano il suo adattamento all'ambiente" (Allport 1937, pag. 48). La personalità può essere studiata mediante diversi approcci: uno dei principali è quello basato sui tratti. Il tratto può essere definito come "disposizioni originarie che spiegano il comportamento assunto in una grande varietà di situazioni" (De

Beni, Carretti, Moè, Pazzaglia, 2014, pag.14). All'interno di questo approccio troviamo il modello dei "Big Five" sviluppato da McCrae e Costa nel 1999 comprendente cinque fattori in grado di spiegare la personalità di un individuo. Tra questi troviamo:

- Amabilità: il versante positivo si riferisce alla cooperatività, alla cordialità e all'altruismo, mentre il versante negativo fa riferimento all'essere cinici, egoisti, ostili.
- Coscienziosità: da una parte abbiamo un elevato grado di organizzazione, affidabilità e perseveranza; dall'altra abbiamo disorganizzazione, disinteresse e inaffidabilità.
- Apertura mentale: da un lato si ha una grande immaginazione, inventiva e curiosità; dall'altro lato si ha un'alta conformità.
- Nevroticismo: indica la capacità di un individuo di affrontare determinate situazioni con o senza stabilità emotiva.
- Estroversione: misura il livello di ricerca di socializzazione e stimoli da parte di una persona; al polo opposto troviamo l'Introversione caratterizzata da una maggiore riservatezza.

La personalità, insieme ad altri fattori, risulta essere cruciale nella determinazione dei vari stili di guida. Esistono, infatti, dei tratti di personalità che predispongono maggiormente un individuo ad attuare comportamenti rischiosi alla guida (Cantelmi, Stomeo, 2019). Come già riportato nel paragrafo 1.3, Taubman et al. nel 2004 hanno identificato otto diversi stili di guida: dissociativo, ansioso, rischioso, arrabbiato, ad alta velocità, volto alla riduzione dello stress, paziente e attento. Gli stili di guida paziente ed attento possono essere descritti come adattivi, mentre i restanti stili possono essere considerati come disadattivi e poco sicuri (Freuli, De Cet, Gastaldi, Orsini, Tagliabue, Rossi, Vidotto, 2020).

Facendo riferimento ai tratti di personalità, si è visto come gli stili di guida inadeguati siano positivamente correlati all'estroversione, al nevroticismo e all'apertura mentale e negativamente associati alla coscienziosità e all'amabilità. Dall'altra parte, invece, uno stile di guida adattivo e sano è correlato positivamente a questi ultimi due tratti. Tali risultati confermano come la personalità abbia effettivamente un'associazione significativa con i vari stili di guida (Wang, Qu, Ge, Xianghong, Zhang, 2018).

Uno studio effettuato da Taubman-Ben-Ari e Yehiel nel 2012 ha voluto indagare le relative associazioni tra i diversi stili di guida e il modello Big Five così da andare a comprendere maggiormente le motivazioni di alcuni comportamenti su strada da parte delle persone.

I risultati rilevano come lo stile arrabbiato e rischioso siano associati negativamente ai tratti di personalità di amicalità e coscienziosità. Questi individui hanno anche riportato di vedere nella guida un senso di controllo e di ricerca del brivido. Tali stili sono maggiormente diffusi negli uomini e nei giovani, i quali presentano un più alto grado di estroversione dovuta ad una peggiore percezione del livello di rischio. Questi stili, infatti, sono stati ricondotti ad una maggiore audacia, ricerca di sensazioni ed a una minore sopportazione dell'altro (Taubman-Ben-Ari, Yehiel, 2012).

Gli stili di guida paziente e attento sono molto più diffusi in donne ed anziani e sono correlati ad alti punteggi di amabilità, coscienziosità e apertura mentale. Inoltre, la guida prudente è maggiormente associata ad una più alta comprensione del benessere altrui, ad una minore necessità di desiderabilità sociale e ad una maggiore consapevolezza dei numerosi rischi della guida per sé stessi e per gli altri (Taubman-Ben-Ari, Yehiel, 2012).

Lo stile di guida ansioso è invece associato a maggior nevroticismo e ad una minore coscienziosità. I conducenti ansiosi tendono a percepire e a vivere il momento della guida come fonte di estrema ansia e angoscia, tendendo quindi ad evitarlo il più possibile. Questo stile è osservabile con più intensità nelle donne rispetto agli uomini, che viviamo il momento alla guida con una maggiore preoccupazione del giudizio altrui per le loro prestazioni e come minaccia alla loro vita. Le persone che utilizzano questo stile percepiscono nervosismo e timore all'inizio dell'esperienza di guida. Tale tendenza si intensifica poi con il passare del tempo andando ad aumentare lo stato di attivazione interno (Taubman-Ben-Ari, Yehiel, 2012).

Un aspetto poco considerato e di estrema importanza è come questi differenti stili di guida si sviluppino. Un fattore che gioca un ruolo fondamentale è l'influenza da parte dei genitori. Si è visto infatti come effettivamente tali stili di guida siano trasmessi dai familiari ai rispettivi figli. Nello specifico è stato osservato come gli stili di guida arrabbiato e ansioso di entrambi i genitori si riflettano nello stile di guida adottato dai loro discendenti con maggiore influenza delle madri sulle figlie femmine. Al contrario lo stile attento delle madri può essere riscontrato in entrambi i sessi senza distinzioni. Inoltre, lo stile spericolato del padre è riflesso solo nello stile spericolato delle figlie. Questo conferma come effettivamente i giovani conducenti sembrino avere una modalità di guida molto affine a quella adottata dai rispettivi genitori. Tuttavia, tale trasmissione non è sistematica in quanto possono intervenire altri fattori quali, ad esempio, la tendenza degli adolescenti a discostarsi dal comportamento genitoriale come forma di ribellione (Miller, Taubman-Ben-Ari, 2010).

Risulta quindi molto importante investire sugli aspetti come la prevenzione e la promozione della sicurezza stradale. Questa procedura necessita la valutazione di molteplici fattori tra cui: conoscenza dei processi emotivi, attentivi e percettivi. Essendo gli stili di guida disadattivi una conseguenza della scarsa empatia e del poco altruismo, è necessario focalizzarsi su una campagna volta a far capire la reale importanza del rispetto delle regole non solo per sé stessi ma anche per gli altri. Un aspetto cruciale è inoltre investire sin dall'infanzia sulla comprensione della sicurezza stradale così che il bambino possa interiorizzarla e farla sua nel tempo. Da non sottovalutare poi pratiche di esercizio all'autoregolazione emotiva e alla consapevolezza, essendo stesso gli incidenti stradali causati da un'eccessiva sicurezza nelle proprie capacità (Cantelmi, Stomeo, 2019).

CAPITOLO 3: Questionari somministrati

In questo capitolo illustrerò i differenti questionari somministrati ai partecipanti durante la ricerca effettuata. Questi ultimi analizzano misure auto-risportate, ovvero viene richiesto agli individui di riportare la loro percezione riguardo a diversi insiemi di argomenti o situazioni con un carico emotivo. Nonostante la possibile presenza del problema della desiderabilità sociale, è stato scelto questo metodo in quanto è di più veloce somministrazione e richiede un tempo minore di raccolta dati rispetto a misure basate sulla prestazione.

3.1 *Trait Meta Mood Scale* (TMMS)

Il *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS) risulta essere il primo questionario in grado di misurare il costrutto di Intelligenza Emotiva (IE). Quest'ultimo viene utilizzato per valutare differenze stabili nel tempo, in ambito delle strategie utilizzate dai vari soggetti, in differenti situazioni in grado di scatenare una reazione emotiva.

Lo studio effettuato da Salovey, Mayer, Goldman, Turvey e Palfai (1995) prevedeva la somministrazione di tale questionario a circa 200 partecipanti, a cui veniva richiesto di rispondere a 48 item. Metà degli item era a contenuto positivo, mentre l'altra metà conteneva delle frasi negative. Questi ultimi vennero divisi in cinque categorie: a) capacità di comprendere con chiarezza le proprie emozioni; (b) strategie di regolazione emotiva; (c) concordanza tra sentimenti e pensieri; (d) grado con cui un individuo presta attenzione alle proprie emozioni; (e) importanza soggettiva delle esperienze emotive. La scala di risposta era una scala Likert a 5 punti, da 1 a 5 (1= fortemente in disaccordo; 5 = fortemente d'accordo). Dall'analisi fattoriale effettuata si è confermata la presenza di tre domini: *Attention to feelings* (Attenzione alle emozioni), *Clarity of feelings* (Chiarezza delle emozioni) e *Mood repair* (Riparazione dell'umore). Il primo dominio fa riferimento alla capacità di un individuo di prestare attenzione alle proprie emozioni. Il secondo si riferisce al grado di chiarezza con cui una persona percepisce le proprie emozioni. Il *Mood Repair* consiste nell'abilità di saper trasformare un'esperienza emotiva negativa in positiva o di prolungare uno stato emotivo positivo. Sulla base dei risultati ottenuti dalla correlazione interna di questi domini, si è deciso di ridurre a 30 gli item in modo da rendere il questionario più breve.

Un ulteriore studio condotto da Mayer, Salovey e Caruso (2002) ha evidenziato come un maggior punteggio nelle tre sotto-scale fosse correlato ad una migliore autostima. Inoltre, una migliore capacità di riparazione dell'umore e una maggiore chiarezza delle proprie emozioni facilita gli individui nella ripresa dopo avvenimenti stressanti, andando a migliorare la loro risposta psicologica.

Il TMMS è stato validato e tradotto anche nella versione italiana in modo da riuscire a confrontarlo con quello di altre culture (Giromini, Colombarolli, Brusadelli, & Zennaro, 2017). Il primo step effettuato da questi studiosi è stato quello di tradurre la versione originale in inglese del TMMS (Salovey et al. 1995) in italiano mediante il metodo della *back-translation*. Successivamente, questa versione viene nuovamente tradotta da un esperto bilingue e poi confrontata con la versione originale per verificarne le differenze. Tale procedura è di fondamentale importanza per la verifica che le frasi del TMMS originale siano rimaste inalterate durante il processo di traduzione in italiano. Per la validazione sono stati coinvolti 850 partecipanti adulti con una maggioranza di individui femmine (70%). Dai risultati ottenuti si è visto come la versione italiana del TMMS correlasse positivamente con la mindfulness, la stabilità emotiva e l'apertura mentale. D'altra parte, è stato notato che mostrava una relazione inversa con la disregolazione emotiva, la tendenza a ruminare e la soppressione del pensiero. È stata inoltre confermata la validità e la capacità del TMMS ai vari adattamenti culturali.

Nella nostra ricerca è stato richiesto di leggere gli item e compilare il relativo questionario secondo una scala Likert a 5 punti in base al grado di accordo con le affermazioni riportate (1= Fortemente in disaccordo; 2= Piuttosto in disaccordo; 3= Né d'accordo né in disaccordo; 4= Piuttosto d'accordo; 5= Fortemente d'accordo). Nella Tabella 1 sono riportati alcuni esempi di item.

Sottoscala	Item
<i>Attenzione</i>	Presto molta attenzione a ciò che provo
<i>Chiarezza</i>	A volte non so quello che sto provando
<i>Riparazione</i>	Cerco di avere buoni pensieri, a dispetto di quanto mi senta male

Tabella 1. Esempi di item del TMMS.

3.2 *Driving Anger Scale* (DAS)

Il *Driving Anger Scale* (DAS) è un questionario utilizzato principalmente nella valutazione della rabbia provocata in situazioni di guida. Esaminando i diari di individui che riportavano tratti di rabbia, Deffenbacher e altri colleghi hanno visto come circa il 5-8% indicasse la guida come causa principale della loro rabbia (Deffenbacher, Stephens, & Sullman, 2016). Sulla base di ciò, si è voluto approfondire il tema in quanto si è notato come effettivamente tale emozione disadattiva possa andare notevolmente ad influenzare la prestazione di guida da parte degli individui.

Grazie agli studiosi Deffenbacher, Oetting e Lynch (1994) venne creato un sistema che potesse andare a

misurare la rabbia alla guida. Per riuscire nella messa a punto di quest'ultimo, gli autori presero i dati raccolti dalle interviste somministrate a più di 1500 studenti universitari del primo anno. La scelta di soggetti così giovani non è casuale, in quanto si è potuto evidenziare come la rabbia alla guida aumenti con il diminuire dell'età. Tali interviste erano composte da 53 item, ciascuno rappresentativo di una specifica situazione alla guida a cui lo studente doveva porre una valutazione, indicando il grado di rabbia provato. L'analisi dei cluster ha evidenziato l'esistenza di 33 item suddivisi in sei sotto-scale correlate tra cui: (a) gesti ostili (la rabbia provata in risposta ai gesti poco educati da parte di altri conducenti); (b) guida illecita (rabbia provata per comportamenti che violano il codice stradale effettuati da un altro guidatore); (c) presenza della polizia (rabbia provata per vicinanza della polizia durante la guida); (d) guida lenta (altri veicoli o pedoni rallentano il traffico); (e) scortesie (rabbia provata nei confronti di gesti scortesi di altri conducenti); (f) congestione del traffico (rabbia provata per situazioni in cui il conducente è impossibilitato a muoversi liberamente nella strada, come la presenza di ingorghi o lavori). Tali cluster sono stati successivamente raggruppati in tre sotto-scale: impedimento, guida spericolata e gesti ostili. La prima fa riferimento alle azioni compiute da un altro utente che costringono alla riduzione della velocità. La seconda si riferisce alla serie di comportamenti che violano le norme stradali sempre degli altri utenti della strada. La terza scala comprende tutte le manifestazioni avverse che un conducente subisce tramite aggressione verbale o gesti maleducati.

Dopo un'attenta analisi si è osservato come le situazioni di impedimento siano la causa più comune di rabbia alla guida, ma anche che gli atti scortesi e i gesti ostili sono quelli che sono legati a reazioni di rabbia più intense. Mentre nella prima situazione, gli individui tendono a non considerare direttamente colpevoli gli altri conducenti, gli atti ostili e i gesti scortesi lo sono chiaramente senza nessun fattore di ambiguità. Ciò spiega perché sia soprattutto quest'ultima condizione a generare maggiore rabbia (Deffenbacher, Stephens, & Sullman, 2016). Deffenbacher et al. (2016) crearono anche una versione alternativa ridotta del DAS composto da 14 item costituito da almeno un item per ognuna delle sei sotto-scale individuate.

Un aspetto molto importante riguarda le differenze di sesso. Si è scoperto, infatti, come i guidatori di sesso maschile siano più inclini a provare rabbia per la presenza della polizia e per la guida lenta da parte di altri conducenti rispetto alle conducenti femmine. Al contrario, invece, le conducenti di sesso femminile riportano un maggiore grado di rabbia di fronte ai gesti ostili o scortesi da parte degli altri guidatori. Non sono state riportate alcune differenze di sesso nei punteggi DAS totali (Deffenbacher et al., 1994).

Per quanto riguarda l'aspetto dell'età, si è notato come anche quest'ultima abbia un'influenza sulle prestazioni alla guida. Si è infatti osservato come conducenti più giovani

riportino livelli di rabbia più elevati in riferimento ai gesti ostili e a condizioni di guida lenta di altri guidatori. Al contrario, i conducenti di età superiore riportano maggiori sentimenti di ostilità nei confronti di situazioni di ostacolo del traffico piuttosto che per la guida lenta. In aggiunta, ragazzi di giovane età, presentano anche una maggiore tendenza a provare rabbia in presenza della polizia rispetto ai conducenti anziani (Balzarotti, Abati, Biassoni, 2023).

Nella nostra ricerca è stato richiesto ai partecipanti di rispondere agli item e compilare il questionario. Veniva richiesto di immaginarsi alla guida di un veicolo e di valutare le situazioni proposte in base al grado di rabbia elicitato. Tale valutazione veniva effettuata tramite una scala Likert a 5 punti (1= per niente; 2= poco; 3= un po'; 4= molta; 5= moltissima). Nella Tabella 2 si possono osservare esempi di item utilizzati.

Sottoscala	Item
Impedimento	Sei nel mezzo di un ingorgo
Guida spericolata	Qualcuno sta guidando a zig-zag
Gesti ostili	Qualcuno ti fa un gesto ostile per il modo in cui guidi

Tabella 2. Esempi di item del questionario DAS.

3.3 *Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ)

Come già accennato nel primo capitolo, gli individui si distinguono in base alle strategie di regolazione emotiva utilizzate in situazioni con carico emotivo. Queste ultime sono: rivalutazione cognitiva e soppressione. La prima si riferisce alla capacità della persona di cambiare il significato della circostanza in modo da modificarne l'impatto emotivo. La seconda, invece, consiste nel reprimere e nascondere ciò che si sta provando in un determinato momento.

Data l'importanza del tema della regolazione emotiva, è stato predisposto dagli studiosi Gross e John (2003) *l'Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ), il quale va a misurare quali delle due strategie gli individui mettono in atto per la gestione delle loro emozioni. Il questionario è composto da 10 item, di cui sei riguardanti la rivalutazione cognitiva e quattro la soppressione. In entrambe le strategie vi era un item che andava ad indagare la regolazione di emozioni negative e un item per la gestione di quelle positive. In aggiunta, è stata prestata particolare attenzione nel non menzionare nessuna conseguenza negativa o positiva delle strategie adottate per evitare di generare confusione nel partecipante. La scala utilizzata nel questionario per la valutazione delle risposte è una Likert a 7 punti (1= fortemente in disaccordo; 7= fortemente d'accordo). I risultati ottenuti dalle analisi rilevano come gli individui siano propensi a scegliere prevalentemente una delle due strategie di regolazione.

Ciò significa che, solamente in rari casi, una persona adotta entrambe le strategie e riesce a passare da una all'altra. I soggetti che utilizzano la soppressione avvertono un senso di dualismo e discrepanza tra ciò che provano e quello che effettivamente esprimono esternamente. Nella maggioranza dei casi questi ultimi utilizzano tale strategia per compiacere gli altri e, infatti, viene spesso attuata in relazioni in cui si prova paura che l'altra persona possa allontanarsi.

È stato inoltre effettuato un confronto tra il questionario TMMS e il ERQ per vedere come le due strategie di regolazione correlassero con le sotto-scale del TMMS. Dato che la rivalutazione prevede una capacità di pensare in maniera differente alla situazione in questione, ci si aspetta che essa sia positivamente correlata alla sottoscala Riparazione. Al contrario, la soppressione dovrebbe correlare in maniera negativa con le sotto-scale del TMMS in quanto tale strategia prevede una scarsa comprensione dei propri stati d'animo. Dai risultati ottenuti si è osservato come effettivamente la rivalutazione cognitiva sia associata positivamente con la sottoscala Riparazione, mentre la soppressione sia correlata negativamente a tutte e tre le sotto-scale del TMMS andando quindi a confermare le ipotesi iniziali (Gross, John, 2003).

Più in generale si può affermare che la strategia della rivalutazione cognitiva può essere considerata adattiva e presenta un'associazione positiva con il benessere totale dell'individuo. Al contrario, invece, si è visto come la soppressione correli negativamente con la salute psico-fisica della persona. Usare, infatti, la prima strategia permetterà al soggetto in questione di affrontare una specifica situazione stressante con maggior serenità e con un atteggiamento più propositivo. In relazione a quanto riportato precedentemente, attuare la rivalutazione cognitiva sembra rappresentare complessivamente la miglior modalità di regolazione emotiva (Gross, John, 2003).

L'ERQ è stato tradotto e sviluppato anche nella versione italiana così da validarne i precedenti risultati (Balzarotti, John, Gross, 2010). Il primo step è stato quello di effettuare la traduzione della versione originale dell'ERQ in italiano mediante la procedura della *back-translation*. Per la validazione sono stati reclutati 416 partecipanti non laureati provenienti dalle Università di Milano a cui è stato somministrato la versione italiana del questionario (ERQ-I) insieme ad altri questionari sulle emozioni. Questi ultimi sono: *Italian Big Five Questionnaire (BFQ)*, *Coping Orientations to Problems Experienced (COPE)*, *Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)*, e *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)*. L'affidabilità, la struttura fattoriale e la validità sono state verificate, così come i risultati in relazione agli altri questionari si sono dimostrati analoghi a quelli dell'indagine originale (Balzarotti, John, Gross, 2010).

Nel presente studio è stato richiesto ai partecipanti di leggere gli item e di rispondere a delle domande relativamente alla loro esperienza emotiva e alla modalità di gestione di quest'ultime.

Tale valutazione veniva effettuata tramite una scala Likert a 7 punti (1= fortemente in disaccordo; 7= fortemente d'accordo). Nella Tabella 3 si possono osservare alcuni esempi di item.

Strategia	Item
Rivalutazione cognitiva	Cerco di controllare i miei sentimenti provando a cambiare il modo di considerare la situazione in cui mi trovo
Soppressione	Controllo le mie emozioni non esprimendole

Tabella 3. Esempi di item del questionario ERQ.

3.4 Manchester Driver Behaviour Questionnaire (DBQ)

Il *Manchester Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ) è un questionario sviluppato con lo scopo principale di andare ad indagare i comportamenti potenzialmente rischiosi che gli individui mettono in atto alla guida (Reason, Manstead, Stradling, Baxter e Campbell, 1990). La strage avvenuta a Chernobyl, infatti, aveva messo in evidenza una problematica a cui era stata data poca importanza: l'errore umano. Lo scopo principale di questi autori era quello di porre una chiara distinzione tra gli errori e le violazioni. Essi definiscono gli errori nel seguente modo: “un fallimento di un'azione pianificata per ottenere una conseguenza specifica” (Reason et al., 1990, pag. 1315). A loro volta questi possono essere distinti in tre differenti componenti, ovvero: *slips*, *lapses* e *mistakes*. Gli *slips* e i *lapses* fanno riferimento a tutte quelle azioni corrette ma effettivamente poi eseguite in modo errato. I *mistakes*, invece, presuppongono già in partenza una pianificazione non corretta dell'azione. Questi ultimi vengono ulteriormente suddivisi in due sotto- categorie: *rule-based mistakes* (errori basati sulla regola) e *knowledge-based mistakes* (errori basati sulle conoscenze). I primi vengono principalmente commessi a causa di una mancanza di conoscenze in ambito dell'applicazione di una specifica regola, mentre i secondi fanno riferimento ad una non conoscenza di base della regola da mettere in atto.

L'altro argomento di rilevante importanza sono le violazioni. Gli autori definiscono queste ultime come “deviazioni deliberate (ma non necessariamente riprovevoli) dalle pratiche credute necessarie per mantenere la sicurezza in un sistema potenzialmente pericoloso” (Reason et al., 1990, pag. 1316). Esse vengono distinte in: violazioni aggressive e violazioni ordinarie. Nonostante in entrambe ci sia un comportamento che infrange una norma stradale, nelle violazioni aggressive si osserva anche una componente affettiva del voler arrecare un danno a qualcuno.

È stato osservato come sia il fattore età che le differenze di genere abbiano un ruolo importante nel determinare una maggiore predisposizione a commettere violazioni piuttosto che errori. Si è visto, infatti, come fino alla mezza età ci sia una netta superiorità delle violazioni commesse per eccesso di velocità. Al contrario, invece, negli anziani è ricorrente non rispettare la segnaletica stradale o il non dare la precedenza.

Per quanto riguarda il sesso, invece, sono state notate delle differenze tra maschi e femmine nelle cause scatenanti gli incidenti stradali. Più precisamente, è stato notato come negli uomini il motivo principale di sinistri sia il commettere delle violazioni quali eccesso di velocità e abuso di alcool. Nelle donne, invece, è stato notato come l'origine degli incidenti stradali sia dovuta ad un errore di valutazione e percezione (Reason et al., 1990). Si è visto, inoltre, come gli errori e le violazioni abbiano diverse origini psicologiche. I primi, infatti, sono dovuti ad un'erronea elaborazione delle informazioni in entrata a livello cognitivo. Diversamente, invece, le violazioni sono dovute alla sfera motivazionale dell'individuo in quanto, essendo azioni intenzionali, una persona sceglie consapevolmente di commetterle in base ai suoi valori.

Il questionario DBQ ideato da Reason et al. (1990) comprendeva 50 item i quali andavano a misurare le differenti classi di comportamenti devianti alla guida: errori, mancanze e violazioni. La scala utilizzata per la valutazione delle risposte era una Likert a cinque punti. È stato richiesto a 520 partecipanti di compilare il questionario a casa da inviare successivamente agli sperimentatori. Dalle analisi effettuate, si è osservato come 186 partecipanti su 520 riportino di saper guidare meglio rispetto alla media, mentre solamente in 5 ritengono di guidare peggio della media. Tuttavia, le persone che avevano riportato di saper guidare meglio, sono quelle in cui è stata riscontrata una maggiore tendenza a commettere violazioni. Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che esse sovrastimano le loro capacità al volante portandole a pensare di poter commettere violazioni senza incorrere in nessuna particolare conseguenza (Reason et al., 1990).

Successivi sviluppi e ricerche hanno portato a formulare una versione composta da 27 item (Lawton, Parker, Manstead, & Stradling, 1997; Parker, Lajunen, & Stradling, 1998; Lajunen et al., 2004), che è stata poi utilizzata per la validazione del questionario DBQ nella versione italiana (Smorti, Guarnieri, 2016). Il primo step effettuato è stato quello di tradurre gli item tramite la tecnica della *back-translation*. Per la validazione è stato richiesto a 360 partecipanti di compilare il questionario in italiano. Dopo aver effettuato un'analisi fattoriale, è stata confermata la similarità tra la versione italiana e quella proposta da Lajunen et al. (2004). Questa versione composta da 27 item presenta due sotto-scale principali: *mistakes* e violazioni. A sua volta la sottoscala *mistakes* può essere suddivisa in: errori e *lapses*. La sottoscala violazioni, invece, può essere suddivisa in: violazioni aggressive e violazioni ordinarie.

Nella nostra ricerca è stato richiesto ai partecipanti di dare una valutazione rispetto alla frequenza del verificarsi di alcune situazioni. La scala utilizzata per il giudizio della situazione andava da 0 a 5 (0= mai; 1= quasi mai; 2= a volte; 3= abbastanza spesso; 4= frequentemente; 5=quasi sempre). Nella Tabella 4 si possono osservare alcuni esempi di item.

Sottoscala	Item
Errori	Leggere male la segnaletica e prendere l'uscita sbagliata da una rotatoria
Mancanze	Cercare di ripartire in terza da un semaforo
Violazioni aggressive	Arrabbiarti con un altro guidatore e inseguirlo per dargliene quattro
Violazioni ordinarie	Sorpassare a destra una macchina che procede lentamente

Tabella 4. Esempi di item del questionario DBQ.

3.5 *Dula Dangerous Driving Index* (DDDI)

Il *Dula Dangerous Driving Index* (DDDI) è un questionario molto importante per andare a valutare il grado di pericolosità del comportamento di un soggetto alla guida. Per fare ciò, Dula e Ballard (2003) hanno predisposto una scala per la misurazione di questi parametri: il DDDI. Quest'ultimo è composto da tre sotto-scale: guida aggressiva, emozioni negative alla guida e guida rischiosa. La prima sottoscala fa riferimento a tutte quelle azioni pericolose che un soggetto compie con lo scopo di danneggiare l'altro conducente. La seconda sottoscala si riferisce alle emozioni negative, quali rabbia e frustrazione, che vanno a diminuire l'attenzione della persona verso il compito di guida. La terza sottoscala indica l'insieme dei comportamenti rischiosi messi in atto da un individuo senza l'intento di arrecare danno ad un altro conducente.

Nella fase iniziale sono stati reclutati 23 partecipanti a cui è stato richiesto di compilare il questionario rispondendo a 96 item. La scala di risposta utilizzata era una Likert a 5 punti da 1 a 5 (1= per niente aggressivo; 5= estremamente aggressivo). Di questi 96 item, sono stati selezionati e mantenuti un numero pari a 31 item, in quanto riportavano una buona consistenza interna. Tale questionario è stato successivamente somministrato a 119 partecipanti per essere definitivamente validato. Per misurare il grado di affidabilità i ricercatori, insieme al DDDI, hanno somministrato altri questionari riguardanti la rabbia alla guida, l'aggressività disposizionale e l'espressione della rabbia e cioè: il *Propensity for Angry Driving Scale* (PADS); l'*Interpersonal Behaviour Survey Short Form* (IBS), lo *Stare-Trait Angry Expression Inventory* (STAXI). Dall'analisi dei risultati si è osservata una

correlazione positiva con tutte le sotto-scale andando a confermare la validità e l'affidabilità del DDDI nel misurare la guida aggressiva dei conducenti. In aggiunta, dopo l'analisi, sono stati esclusi tre item in quanto non andavano a rispecchiare un comportamento pericoloso alla guida. Il questionario nella sua versione finale, quindi, è composto da 28 item (Dula e Ballard, 2003).

Dai risultati osservati si è notata una differenza tra il sesso maschile e il sesso femminile. I maschi, infatti, hanno riportato punteggi più elevati rispetto alle femmine in ambito della guida aggressiva, della guida rischiosa e nel questionario PADS. È stato, invece, evidenziato come non ci siano particolari differenze riguardo al punteggio totale nel DDDI e nella sottoscala emozioni negative (Dula e Ballard, 2003).

A differenza degli altri questionari precedentemente riportati, Il DDDI non presenta una validazione in lingua italiana. Nonostante questo, una versione italiana è stata utilizzata nella ricerca condotta da Gianfranchi, Spoto e Tagliabue (2017) ottenuta tramite la tecnica della *back-translation*.

Nel nostro studio è stato richiesto ai partecipanti di leggere gli item presenti nel questionario DDDI e di dare una valutazione. Le risposte venivano fornite tramite scala Likert a 5 punti da 1 a 5 (1= mai; 2= raramente; 3= a volte; 4= spesso; 5= sempre). Nella Tabella 5 si possono osservare alcuni esempi di item.

Sottoscala	Item
Guida aggressiva	Uso i lampeggianti quando sono seccato da un altro conducente
Guida rischiosa	Sfido in velocità al semaforo gli altri conducenti per star loro davanti
Emozioni negative alla guida	Perdo la calma quando guido

Tabella 5. Esempi di item del questionario DDDI.

CAPITOLO 4: La ricerca

4.1 Background e ipotesi

Il progetto di ricerca “Intelligenza emotiva e stili di guida” è stata elaborata ed effettuata in collaborazione con l’Università di Malaga. Lo scopo del presente studio era quello di indagare le relazioni presenti tra la capacità di controllo emotivo e gli stili di guida. Inoltre, si era interessati a studiare come le varie differenze individuali vadano ad influenzare la guida portando ad assumere potenziali atteggiamenti rischiosi. Quest’ultimo punto è stato indagato tramite la somministrazione di questionari auto riportati, i cui punteggi sono stati confrontati tra loro. Grazie a ciò si sarebbe potuto comprendere maggiormente se, effettivamente, le differenti strategie di guida utilizzate dai vari soggetti potessero essere influenzate dal loro grado di intelligenza emotiva.

Come già precedentemente spiegato, l’Intelligenza Emotiva (IE) rappresenta un insieme di abilità che ogni individuo possiede. Una di queste è proprio la regolazione emotiva che consiste nel saper gestire e controllare le proprie emozioni.

I comportamenti rischiosi alla guida rappresentano una delle maggiori cause di incidenti stradali (World Health Organization, 2018). È stato osservato come tali comportamenti siano associati alle esperienze emotive del soggetto. Inoltre, come già riportato nei precedenti capitoli, una regolazione emotiva disfunzionale conduce ad una maggiore predisposizione ad attuare comportamenti aggressivi e rischiosi alla guida determinando l’aumento del numero di incidenti. Al contrario, invece, una migliore abilità di regolazione delle emozioni rappresenta un fattore di protezione contro i comportamenti pericolosi alla guida (Hayley et al., 2017).

Vari studi sono stati effettuati con lo scopo di studiare le relazioni tra emozioni e stili di guida. Ad esempio, la ricerca effettuata da Mesken, Hagenzieker, Rotthengatter e De Waard (2007) ha messo in evidenza come i partecipanti con un maggior livello di rabbia esperito alla guida riportassero un maggior numero di violazioni del limite di velocità ed una velocità media più elevata.

In un esperimento condotto da Smorti, Andrei e Trombini (2018), gli autori hanno cercato di far luce sulla relazione tra IE di tratto, DDDI e numero di multe ricevute. Per IE di tratto si intende tutte le disposizioni legate alle emozioni ed alla percezione di queste ultime (Petrides e Furnham, 2001). Dopo aver somministrato questionari riguardanti IE di tratto, il DDDI e il numero di multe ricevute, sono state effettuate delle correlazioni tra le risposte. Dai risultati delle analisi è emerso come non ci sia alcuna relazione tra IE di tratto e comportamenti aggressivi e rischiosi alla guida. Ciò significa che l’IE di tratto non va a predire in alcun modo una guida pericolosa. Invece quest’ultima è correlata negativamente al numero di multe. Nel complesso non sono ancora chiare le modalità con cui l’intelligenza emotiva correla con i comportamenti messi in atto alla guida (Smorti, Andrei, Trombini, 2018).

Un altro studio condotto da Megias-Robles, Sánchez-López e Fernández- Berrocal (2022) ha cercato di fare chiarezza riguardo alla relazione tra IE e comportamenti alla guida. Gli autori avevano ipotizzato che i soggetti con migliori capacità di gestione delle emozioni avrebbero riportato una minore tendenza ad attuare comportamenti disfunzionali su strada. La ricerca ha coinvolto 555 partecipanti a cui sono stati somministrati due questionari: uno per la valutazione dell'IE e l'altro per esaminare atteggiamenti pericolosi alla guida. Per il primo punto è stata adoperata la scala *Wong and Law Emotional Intelligence Scale* (WLEIS) che misura l'IE come abilità cognitiva, mentre per la pericolosità alla guida è stata utilizzata la scala DDDI. Dalle analisi dei risultati è emerso come ci sia un'associazione tra alti livelli di IE ed una minore predisposizione ad attuare comportamenti pericolosi alla guida. Inoltre, si è osservata una relazione positiva tra il numero di multe, gli incidenti e i relativi atteggiamenti di guida rischiosi. In aggiunta, è stato visto come alti livelli di IE correlino negativamente con il coinvolgimento in incidenti stradali e il numero di multe ricevute.

Nel nostro studio, a differenza di quello attuato da Megias-Robles et al. (2022), sono stati utilizzati il questionario TMMS e ERQ per valutare l'intelligenza emotiva. Il TMMS, al contrario del WLEIS, va a misurare l'IE come tratto di personalità.

Le ipotesi sviluppate per la presente ricerca sono le seguenti:

- 1) La prima ipotesi riguarda le relazioni presenti tra le scale del questionario TMMS e le scale dell'ERQ descritti nel capitolo 3. Dato che la rivalutazione cognitiva, a differenza della soppressione, è una strategia che prevede un esame più attento di ciò che si sta provando, ci si aspetta di trovare una relazione tra questa strategia e le scale del TMMS. In particolar modo ci si aspetta che alti punteggi nelle scale Chiarezza e Riparazione del TMMS siano associate ad alti punteggi nella scala Rivalutazione dell'ERQ. Al contrario, le scale Attenzione e Chiarezza delle emozioni del TMMS dovrebbero correlare negativamente con la scala Soppressione dell'ERQ.
- 2) In base alle strategie di regolazione emotiva (ERQ), ci aspettiamo di osservare risultati diversi nel questionario DBQ descritto nel capitolo 3. Ovvero ci si aspetta che alti punteggi nella scala Rivalutazione dell'ERQ siano correlati a bassi punteggi nelle scale AV e OV del DBQ e bassi punteggi nel DAS. Siccome la Rivalutazione cognitiva è considerata strategia adattiva, alti punteggi si dovrebbero associare a comportamenti virtuosi alla guida, considerando che sia plausibile che le violazioni siano più legate agli aspetti emotivi, mentre gli errori a quelli cognitivi. Per la strategia Soppressione ci si dovrebbero aspettare correlazioni negative.

- 3) Le persone con bassi punteggi nell'uso di strategie di regolazione emotiva adattive, quindi la rivalutazione, dovrebbero riportare punteggi più alti nel questionario DDDI che misura i comportamenti rischiosi alla guida (vedi capitolo 3).
- 4) Persone con punteggi bassi nella scala Riparazione del TMMS dovrebbero riportare punteggi più alti nelle scale del DAS (capitolo 3). Riguardo ai punteggi nell'Attenzione si può ipotizzare che prestare attenzione alle proprie emozioni possa amplificare l'esperienza di rabbia alla guida di fronte a comportamenti negativi degli altri utenti della strada. Per quanto riguarda la Chiarezza, si ipotizzano correlazioni positive con Riparazione al TMMS, che quindi dovrebbe essere negativamente correlata con DAS.
- 5) I soggetti con bassi punteggi nelle tre scale del TMMS dovrebbero riportare punteggi più alti nelle scale del questionario DDDI. Riguardo ai punteggi ottenuti nelle scale Attenzione, Chiarezza delle emozioni e Riparazione si può ipotizzare che, una maggiore abilità di riflessione sulle proprie emozioni, e di trasformazione delle esperienze emotive negative in positive vada a diminuire i comportamenti pericolosi alla guida. Di conseguenza, si ipotizzano correlazioni negative tra le scale del TMMS e quelle del DDDI.
- 6) Per quanto riguarda le relazioni tra stili di guida e rabbia alla guida (DBQ e DAS) si dovrebbero osservare delle correlazioni positive tra le scale del DBQ e quelle del DAS. In particolare, si può ipotizzare che elevati punteggi nelle scale del DAS siano associate a punteggi maggiori nelle scale del DBQ, soprattutto nelle scale AV e OV. Questo è dovuto al fatto che i soggetti che adottano uno stile di guida arrabbiato sono più propensi a commettere violazioni in strada.
- 7) Riguardo alle relazioni tra stile di guida e guida pericolosa (DBQ e DDDI) si dovrebbero osservare correlazioni positive tra le scale del DBQ e quelle del DDDI. In particolare, si ipotizza che individui che tendono ad assumere comportamenti pericolosi alla guida siano più esposti al rischio di commettere errori e di incorrere in maggiori violazioni.

4.2 Metodo

Nel seguente paragrafo andrò a riportare le principali informazioni riguardanti i partecipanti che hanno preso parte allo studio di ricerca. Inoltre, descriverò la procedura messa in atto, nonché il processo di analisi dei dati e i relativi risultati.

4.2.1 Partecipanti

I partecipanti che hanno preso parte alla ricerca sono stati reclutati tramite molteplici modalità. Tra queste troviamo l'illustrazione dello studio nelle varie classi universitarie con conseguente presentazione dello stesso nei corsi Moodle di alcuni insegnamenti (anche se lo studio era disgiunto

da questi). Inoltre, si è praticato volantinaggio andando ad affiggere volantini in diverse facoltà universitarie.

Ad ogni partecipante è stato riferito che la loro partecipazione all'esperimento sarebbe avvenuta con assoluta libertà e volontarietà e che avrebbero potuto ritirarsi in qualsiasi momento senza nessuna conseguenza. È stato inoltre precisato che tutti i dati relativi alla prova non avrebbero violato in alcun modo la loro privacy in quanto si sarebbe garantita la riservatezza.

Sono stati elencati, inoltre, tutti i prerequisiti necessari per poter partecipare alla ricerca. Quest'ultimi sono:

- avere la patente A o B da almeno un anno.
- guidare almeno 1000 km annui con l'auto.
- non aver svolto in precedenza esperimenti che utilizzassero simulatori di guida.

Tutti i partecipanti hanno compilato il questionario online da remoto e successivamente si sono recati in laboratorio per effettuare la prova di guida. A nessuno di loro è stato riferito l'obiettivo dell'esperimento per prevenire problemi di aspettative dei partecipanti. La restituzione è stata data dopo lo svolgimento delle prove in laboratorio. La presente ricerca ha ottenuto l'approvazione del Comitato Etico per la ricerca psicologica dell'Università di Padova.

4.2.2 Procedura

L'esperimento è diviso in due parti: una prima parte è effettuata da remoto e prevede la compilazione di un questionario online della durata di 15 minuti circa. Questa è la parte su cui il presente elaborato si è focalizzato. Una seconda parte, invece, prevede una prova di guida a due ruote mediante simulatore Lander presso il laboratorio del Dipartimento di Psicologia Generale dell'università di Padova, della durata di circa 35 minuti. Dal momento che la ricerca fa parte di un progetto ampio che ha l'obiettivo di indagare il tema delle relazioni tra IE e variabili comportamentali alla guida.

Il questionario somministrato è stato realizzato e fatto compilare tramite Google Moduli. Quest'ultimo è suddiviso in sei batterie di questionari: il primo, composto da 20 domande, riguarda variabili socio-demografiche, informazioni relative all'esperienza di guida (coinvolgimento in incidenti, frequenza di utilizzo e km percorsi annualmente con i vari mezzi, numero di multe ricevute, possesso di più patenti AM, A1, A2, A, B e la valutazione della percezione della propria guida). I successivi cinque questionari sono stati presentati nel seguente ordine: TMMS, DAS, ERQ, DBQ e DDDI. Il TMMS è stato usato in maniera specifica per andare a valutare l'intelligenza emotiva. Al partecipante è stato richiesto di leggere i 30 item e di apportare una valutazione del grado di accordo

tramite una scala Likert a 5 punti (da 1 a 5). Il secondo questionario somministrato (DAS) andava a misurare la rabbia alla guida. È stata utilizzata la versione ridotta composta da 14 item a cui è stato richiesto di rispondere su una scala Likert a 5 punti (da 1 a 5). L'ERQ, composto da 10 item, è stato somministrato per andare ad indagare le strategie di regolazione emotiva utilizzata dal soggetto. Il partecipante rispondeva fornendo una valutazione del grado di accordo su una scala Likert a 7 punti (da 1 a 7). Per il DBQ è stata somministrata la versione italiana composta da 27 item a cui è stato richiesto di rispondere su una scala Likert a 6 punti (da 0 a 5). L'ultimo questionario proposto, il DDDI, composto da 28 item, andava a misurare la pericolosità alla guida. Al partecipante è stato richiesto di fornire una valutazione tramite una scala Likert a 5 punti (da 1 a 5).

La seconda parte dell'esperimento è stata effettuata nel laboratorio di Psico1 e consisteva in una sessione di guida simulata tramite il simulatore Lander. Questa parte non verrà descritta in quanto il presente elaborato si focalizza solo sui dati relativi ai questionari.

4.2.3 Analisi dei dati

L'analisi dei dati è stata effettuata grazie al software statistico SPSS Statistics versione 28.0.2.0(142) realizzato dalla International Business Machines Corporation (IBM). Il campione su cui è stata fatta l'analisi è composto da 86 partecipanti, di cui 49 femmine e 36 maschi. L'età media del campione preso in esame è di 25 anni con un range che va dai 20 ai 58 anni. Per quanto riguarda il questionario TMMS sono stati invertiti i seguenti item: 2, 3, 4, 5, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 22, 23, 27, 29. Tale procedura è fondamentale per valutare se il partecipante presenta un bias di risposta. Dopodiché sono stati calcolati i punteggi medi per i tre fattori del TMMS: Attenzione, Chiarezza e Riparazione. Anche per i punteggi delle due strategie Rivalutazione e Soppressione del questionario ERQ sono stati calcolati i punteggi medi. Per quanto riguarda il questionario DAS sono stati sommati i punteggi delle singole sottoscale Impedimento, Guida spericolata e Gesti ostili per ottenere il punteggio totale di scala. Per il questionario DBQ sono stati sommati i punteggi dei quattro fattori Violazioni Aggressive, Violazioni Ordinarie, Errori e Mancanze. Dalla somma tra le sottoscale Violazioni Aggressive e Violazioni Ordinarie si otteneva il punteggio delle Violazioni, mentre sommando tra loro Errori e Mancanze si ottenevano i punteggi degli Sbagli. Per il DDDI sono stati sommati i punteggi delle sottoscale Guida aggressiva, Guida rischiosa ed Emozioni negative alla guida per ottenere il punteggio totale.

È stato utilizzato il coefficiente di correlazione di Pearson per verificare le associazioni tra le variabili dei questionari.

La prima ipotesi riguarda l'uso della strategia di regolazione emotiva della rivalutazione cognitiva e la relativa associazione con le scale del TMMS. In tale caso si sono prese in considerazione le correlazioni tra la sottoscala Rivalutazione dell'ERQ e le sotto scale Chiarezza e Riparazione del TMMS. Inoltre, abbiamo valutato le correlazioni tra le sotto scale Chiarezza e Attenzione del TMMS e la sottoscala Soppressione dell'ERQ.

Per quanto riguarda la seconda ipotesi, sono state prese in esame le correlazioni tra le sotto scale dell'ERQ, Rivalutazione e Soppressione e le sotto scale AV e OV del questionario DBQ. In aggiunta, sono state prese in considerazione le associazioni tra l'ERQ, sotto scale Rivalutazione e Soppressione e il questionario DAS.

La terza ipotesi esamina la relazione tra l'uso o meno della strategia della rivalutazione cognitiva e l'attuazione di comportamenti pericolosi alla guida. Per verificare ciò, sono state analizzate le correlazioni presenti tra la sottoscala Rivalutazione dell'ERQ e il questionario DDDI.

La quarta ipotesi va a studiare come il livello di intelligenza emotiva possa essere associato a comportamenti alla guida aggressivi. Nello specifico sono state prese in considerazione le correlazioni tra il questionario TMMS, sotto scale Riparazione Attenzione e Chiarezza, ed il questionario DAS. Inoltre, è stata verificata la tipologia di relazione tra la sotto scala Riparazione e Chiarezza del TMMS.

La quinta ipotesi riguarda l'abilità di riflessione sulle emozioni e trasformazione di situazioni negative in modo positivo e la sua associazione con comportamenti pericolosi alla guida. In questo caso sono state prese in considerazione le correlazioni tra le sotto scale del TMMS, Riparazione Chiarezza delle emozioni e Attenzione e il questionario DDDI.

Con la sesta ipotesi si volevano andare ad indagare le relative relazioni tra gli stili di guida e l'attuazione di comportamenti rischiosi alla guida auto-risportati. In particolare, sono state prese in esame le associazioni tra le sotto scale del questionario DBQ, AV e OV, ed il questionario DAS.

Tramite la settima ipotesi si volevano chiarire eventuali relazioni presenti tra lo stile di guida e i comportamenti pericolosi in strada. In questo caso, sono state prese in considerazione le correlazioni tra le sottoscale del DBQ ed il questionario DDDI. Si ipotizza infatti che gli individui con maggior propensione ad attuare comportamenti pericolosi alla guida siano più propensi a commettere errori e violazioni in strada.

4.3 Risultati e discussione

La prima ipotesi prevedeva che i soggetti con un più alto grado di Rivalutazione cognitiva avessero una maggiore abilità nel comprendere le loro emozioni e saper trasformare le esperienze emotive negative in positivo. Per verificare ciò sono stati osservati i risultati ottenuti delle

correlazioni (vedi Tabella 6) tra le strategie della regolazione emotiva, Rivalutazione_ERQ e Soppressione_ERQ, e le sottoscale Riparazione_TMMS, Chiarezza_TMMS e Attenzione_TMMS.

		Attenzione_TMMS	Chiarezza_TMMS	Riparazione_TMMS
Rivalutazione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r= 0,156 p= 0,151	r= 0,196 p= 0,07	r= ,500** p= <,001
Soppressione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r= -,320** p= 0,003	r= -,279** p=0,009	r= 0,075 p= 0,495
	N	86	86	86

Tabella 6. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le strategie di regolazione emozionale Rivalutazione e Soppressione e le sottoscale Attenzione, Chiarezza e Riparazione del TMMS. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

Come si può vedere dalla Tabella 6, sono state osservate correlazioni significative positive tra la scala Rivalutazione_ERQ e la sottoscala Riparazione TMMS ($r = ,500$ $p < ,001$). Si può inoltre osservare come la scala Soppressione_ERQ correli negativamente con la sottoscala Attenzione_TMMS ($r = -,320$ $p = 0,003$) e con la sottoscala Chiarezza_TMMS ($r = -,279$ $p = 0,009$). Quindi i risultati ottenuti hanno mostrato come il fattore Riparazione mostri una buona relazione con la strategia Rivalutazione misurata tramite ERQ. Questo risultato è coerente con quanto ci si aspettava di ottenere poiché i fattori Riparazione e Rivalutazione sono legati alla capacità di un individuo di saper gestire in maniera adattiva le proprie emozioni. Al contrario, la strategia Soppressione mostra una associazione negativa con i due fattori Chiarezza e Attenzione del TMMS. Questo risultato conferma che gli individui che utilizzano la Rivalutazione cognitiva come strategia di regolazione emozionale sono maggiormente in grado di trasformare il loro umore. Inoltre, i soggetti più propensi ad utilizzare la Soppressione sembrano mostrare minor attenzione e chiarezza alle emozioni che provano.

Nella seconda ipotesi si volevano indagare le possibili relazioni tra le diverse strategie di regolazione messe in atto e i comportamenti più o meno rischiosi alla guida. Per confermarlo sono state osservate le correlazioni di Pearson tra le scale dell' ERQ e le sottoscale AV_DBQ e OV_DBQ (vedi Tabella 7); e tra le scale dell'ERQ e le scale del questionario DAS (vedi tabella 8).

		Violazioni Aggressive_DBQ	Violazioni Ordinarie_DBQ
Rivalutazione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r= 0,003 p=0,98	r= 0,06 p=0,583
Soppressione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r= -0,084 p=0,441	r=0,067 p=0,541
	N	86	86

Tabella 7. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le strategie di regolazione emozionale Rivalutazione e Soppressione e le sottoscale Violazioni Aggressive e Violazioni Ordinarie del DBQ. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

In entrambi i casi non è stata evidenziata alcuna correlazione statisticamente significativa. Sembra quindi che le strategie di regolazione emotiva non vadano ad influenzare la propensione nel commettere violazioni in strada e neppure la rabbia alla guida.

		Impedimento_DAS	Guida_spericolata_DAS	Gesti_ostili_DAS	Totale_DAS
Rivalutazione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r= -0,048 p=0,661	r=-0,063 p=0,564	r=-0,117 p=0,283	r=-0,083 p=0,446
Soppressione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r=-0,074 p=0,496	r=-0,011 p=0,923	r=-0,143 p=0,187	r=-0,087 p=0,425
	N	86	86	86	86

Tabella 8. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra i fattori Rivalutazione e Soppressione e le sottoscale Impedimento_DAS, Guida_spericolata_DAS, Gesti_ostili_DAS e Totale_DAS. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

Differentemente da quanto emerso nello studio di Holman e Popusoi (2020), dai seguenti risultati non sembra che l'utilizzo della strategia della Rivalutazione vada a diminuire in modo efficace il numero di infrazioni stradali. Inoltre, a differenza di quanto riportato dallo stesso studio, un maggior uso della strategia di Rivalutazione non sembra andare a diminuire la rabbia provata durante l'esperienza di guida. In aggiunta, la Soppressione non sembra essere associata a comportamenti rischiosi ed all'irritazione su strada. Una possibile spiegazione potrebbe essere data dalla numerosità del campione a cui Holman e Popusoi hanno somministrato i questionari: 554 contro gli 86 della nostra ricerca. Un secondo fattore molto importante è l'utilizzo di differenti strumenti per la raccolta dei dati; per andare a valutare gli stili di guida e di conseguenza la rabbia

provata su strada, infatti, Holman e Popusoi hanno utilizzato il *Multidimensional Driving Style Inventory*, mentre nel nostro studio abbiamo impiegato il questionario DBQ per valutare gli stili di guida e il DAS per misurare la rabbia esperita alla guida.

La terza ipotesi di ricerca prevedeva che un inefficace utilizzo di strategie di regolazione emotive adattive, quali la Rivalutazione, avrebbero influenzato i comportamenti pericolosi attuati in strada. Per verificare ciò sono state osservate le correlazioni di Pearson tra le strategie di regolazione delle emozioni misurate tramite ERQ, in particolare la Rivalutazione, ed il questionario DDDI (vedi Tabella 9).

		Guida aggressiva_DDDI	Guida rischiosa_DDDI	Emozioni negative alla guida_DDDI	Totale_DDDI
Rivalutazione_ERQ	Coefficiente di correlazione	r=0,105 p=0,337	r=0,015 p=0,891	r=-0,071 p=0,516	r=0,004 p=0,972
	N	86	86	86	86

Tabella 9. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra i fattori Rivalutazione e le sottoscale Guida aggressiva, Guida rischiosa, Emozioni negative alla guida e il Totale del questionario DDDI. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

Come si può vedere dalla Tabella 9, non sono state evidenziate correlazioni significative. Sembra quindi che, differentemente da quanto riportato nello studio di Megias et al. (2022), utilizzare una strategia adattiva per la regolazione delle emozioni non vada ad influenzare significativamente i comportamenti pericolosi messi in atto durante la guida. Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che nella loro ricerca non vengono esaminate in modo specifico le strategie di regolazione emotiva da noi misurate tramite ERQ. Essi, infatti, hanno esaminato il costrutto di intelligenza emotiva tramite il questionario WLEIS. Un altro fattore di importante rilevanza è la numerosità del campione a cui hanno somministrato i relativi questionari. Nella loro ricerca, infatti, erano stati reclutati 555 partecipanti contro gli 86 della nostra ricerca.

La quarta ipotesi, in merito alle relazioni tra l'IE e la rabbia esperita durante la guida, prevedeva che gli individui con maggiore abilità di trasformazione del proprio umore e una chiarezza superiore del loro stato d'animo avrebbero riportato minori sentimenti di rabbia su strada. Inoltre, i soggetti che prestano più attenzione alle loro emozioni dovrebbero sperimentare più rabbia alla guida. Per verificare ciò, sono state osservate le correlazioni di Pearson tra le sottoscale Attenzione, Chiarezza e Riparazione del TMMS ed il questionario DAS (vedi Tabella 10). Dato che è stata ipotizzata una correlazione positiva tra le sottoscale Chiarezza e Riparazione del TMMS, è stata verificata anche questo tipo di relazione tramite correlazioni di Pearson (vedi Tabella 11).

		Impedimento_DAS	Guida_Spericolata_DAS	Gesti_ostili_DAS	Totale_DAS
Attenzione_TMMS	Coefficiente di correlazione	r=0,146 p=0,179	r=,225* p=0,038	r=,285** p=0,008	r=,246* p=0,023
Chiarezza_TMMS	Coefficiente di correlazione	r=-0,089 p=0,413	r=-0,209 p=0,054	r=-0,212 p=0,05	r=-0,186 p=0,086
Riparazione_TMMS	Coefficiente di correlazione	r=-,236* p=0,029	r=-,221* p=0,041	r=-0,204 p=0,06	r=-,274* p=0,011
	N	86	86	86	86

Tabella 10. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le sottoscale Attenzione, Chiarezza e Riparazione del TMMS e le sottoscale Impedimento, Guida Spericolata, Gesti Ostili e Totale del DAS. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

		Chiarezza_TMMS
Riparazione_TMMS	Coefficiente di correlazione	r=,262* p= 0,015
	N	86

Tabella 11. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le sottoscale Chiarezza e Riparazione del TMMS. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

Come si può vedere dalla Tabella 10, sono state osservate delle correlazioni positive tra: la sottoscala Attenzione_TMMS e Guida_Spericolata_DAS ($r=,225$ $p=0,038$), la sottoscala Attenzione_TMMS e Gesti_Ostili_DAS ($r=,285$ $p=0,008$) e la sottoscala Attenzione_TMMS e Totale_DAS ($r=,246$ $p=0,023$). Inoltre, sono state osservate delle correlazioni negative tra: la sottoscala Riparazione_TMMS e Impedimento_DAS ($r=-,236$ $p=0,029$), tra la sottoscala Riparazione_TMMS e Guida_Spericolata_DAS ($r=-,221$ $p=0,041$) e tra la sottoscala Riparazione_TMMS e Totale_DAS ($r=-,274$ $p=0,011$).

Dalla Tabella 11, si può confermare la correlazione positiva ipotizzata tra la sottoscala Riparazione_TMMS e la sottoscala Chiarezza_TMMS. Dai seguenti risultati si è visto come effettivamente le persone che prestano maggiore attenzione alle loro emozioni tendono a riportare un

maggior grado di rabbia esperita alla guida. Inoltre, è stato confermato come gli individui dotati di maggior capacità nel saper trasformare una situazione negativa in positiva provino minori sentimenti di rabbia in strada. Come ci si aspettava, infatti, la sottoscala Attenzione del TMMS correla positivamente con le sottoscale Guida spericolata, Gesti ostili e Totale del questionario DAS. In aggiunta, la scala Riparazione mostra un'associazione negativa con le sottoscale Impedimento, Guida spericolata e Totale del DAS. Riguardo alle relazioni tra i fattori Riparazione del TMMS ed il questionario DAS, i risultati sono in linea con quanto riportato nello studio effettuato da Zhou, Qu e Ge (2022). Inoltre alta attenzione alle proprie emozioni è accompagnata ad alti livelli di rabbia alla guida, confermando così la quarta ipotesi.

La quinta ipotesi sosteneva che i soggetti con una maggiore capacità di riflessione e comprensione delle proprie emozioni avrebbero mostrato una minore tendenza all'assumere comportamenti pericolosi alla guida. Per verificare ciò, sono state osservate le correlazioni di Pearson effettuate tra le sottoscale Attenzione_TMMS, Chiarezza_TMMS e Riparazione_TMMS ed il questionario DDDI (vedi Tabella 12). Come si può vedere dalla Tabella 12, è stata trovata una correlazione negativa tra la sottoscala Riparazione_TMMS e la sottoscala Emozioni negative alla guida_DDDI ($r=-,212$ $p=0,05$). Confermando così la quinta ipotesi anche se parzialmente.

		Guida aggressiva_DDDI	Guida rischiosa_DDDI	Emozioni negative alla guida_DDDI	Totale_DDDI
Attenzione_TMMS	Coefficiente di correlazione	$r=0,124$ $p=0,254$	$r=0,007$ $p=0,0952$	$r=0,028$ $p=0,8$	$r=0,051$ $p=0,64$
Chiarezza_TMMS	Coefficiente di correlazione	$r=-0,031$ $p=0,778$	$r=-0,062$ $p=0,571$	$r=-0,118$ $p=0,28$	$r=0,051$ $p=0,64$
Riparazione_TMMS	Coefficiente di correlazione	$r=-0,017$ $p=0,875$	$r=0,021$ $p=0,848$	$r=-,212^*$ $p=0,05$	$r=-0,093$ $p=0,392$
	N	86	86	86	86

Tabella 12. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le sottoscale Attenzione, Chiarezza e Riparazione del TMMS e le sottoscale Guida Aggressiva, Guida Rischiosa, Emozioni negative alla guida e Totale del DDDI. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p<0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p<0,01$.

La sesta ipotesi prevedeva che i soggetti che tendono ad avere uno stile di guida arrabbiato siano maggiormente predisposti a commettere violazioni in strada. Per verificare ciò, sono state osservate le correlazioni di Pearson effettuate tra le sottoscale del DBQ ed il questionario DAS (vedi tabella 13). Come si può vedere dalla Tabella 13, sono state evidenziate delle correlazioni positive tra: la sottoscala Violazioni Aggressive_DBQ e la sottoscala Impedimento_DAS ($r=,272$ $p=0,011$), la sottoscala Violazioni Aggressive_DBQ e la sottoscala Totale_DAS ($r=,248$ $p=0,021$) e tra la sottoscala Violazioni Ordinarie_DBQ e la sottoscala Impedimento_DAS ($r=,244$ $p=0,023$). Sono state trovate correlazioni significative anche tra le sottoscale Errori_DBQ, Violazioni_DBQ e Sbagli_DBQ e le rispettive sottoscale Impedimento_DAS e Totale_DAS. Dai risultati ottenuti emerge quindi che la propensione a commettere maggiori violazioni è accompagnata a un maggiore grado di rabbia esperita alla guida confermando l'ipotesi.

		Impedimento_DAS	Guida_Spericolata_DAS	Gesti_ostili_DAS	Totale_DAS
Violazioni Aggressive_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=,272^*$ $p=0,011$	$r=0,162$ $p=0,136$	$r=0,107$ $p=0,326$	$r=,248^*$ $p=0,021$
Violazioni Ordinarie_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=,244^*$ $p=0,023$	$r=0,14$ $p=0,2$	$r=0,012$ $p=0,909$	$r=0,197$ $p=0,069$
Errori_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=,342^{**}$ $p=0,001$	$r=0,181$ $p=0,096$	$r=0,145$ $p=0,182$	$r=,306^{**}$ $p=0,004$
Mancanze_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=0,163$ $p=0,133$	$r=0,128$ $p=0,239$	$r=0,084$ $p=0,442$	$r=0,165$ $p=0,128$
Violazioni_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=,292^{**}$ $p=0,006$	$r=0,169$ $p=0,12$	$r=0,044$ $p=0,686$	$r=,245^*$ $p=0,023$
Sbagli_DBQ	Coefficiente di correlazione	$r=,279^*$ $p=0,009$	$r=0,174$ $p=0,11$	$r=0,128$ $p=0,242$	$r=,262^*$ $p=0,015$
	N	86	86	86	86

Tabella 13. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le sottoscale Violazioni Aggressive, Violazioni Ordinarie, Errori, Mancanze, Violazioni e Sbagli del DBQ e le sottoscale Impedimento, Guida Spericolata, Gesti Ostili e Totale del questionario DAS. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p<0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p<0,01$.

La relazione presente tra il fattore Violazioni Aggressive del DBQ ed il punteggio totale di tutte le sottoscale del DAS mostra come la rabbia scatenata dalle situazioni di guida vada ad aumentare il numero di infrazioni stradali commesse, in particolar modo di natura aggressiva. In aggiunta, sono state trovate correlazioni positive tra la sottoscala Errori del DBQ e le sottoscale Impedimento e Totale del DAS. Questo risultato conferma quanto riportato da Deffenbacher et al., (1994) secondo cui la rabbia influisce sul processo di elaborazione delle informazioni, aumentando la probabilità di commettere errori alla guida.

La settima ipotesi prevedeva che i soggetti che presentano una tendenza ad assumere comportamenti pericolosi su strada siano maggiormente propensi a commettere errori e violazioni durante la guida. Per verificare ciò, sono state osservate le correlazioni di Pearson effettuate tra le sottoscale del DBQ e le sottoscale del questionario DDDI (vedi tabella 14).

		Guida aggressiva_DDDI	Guida rischiosa_DDDI	Emozioni negative alla guida_DDDI	Totale_DDDI
Violazioni Aggressive_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=,694** p=<,001	r=,281** p=0,009	r=,508** p=<,001	r=,569** p=<,001
Violazioni Ordinarie_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=,365** p=<,001	r=,805** p=<,001	r=,397** p=<,001	r=,677** p=<,001
Errori_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=0,085 p=0,434	r=,366** p=<,001	r=,270* p=0,012	r=,327** p=0,002
Mancanze_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=0,035 p=0,747	r=0,198 p=0,068	r=0,099 p=0,363	r=0,152 p=0,163
Violazioni_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=,527** p=<,001	r=,770** p=<,001	r=,496** p=<,001	r=,752** p=<,001
Sbagli_DBQ	Coefficiente di correlazione	r=0,066 p=0,544	r=,313** p=0,003	r=0,202 p=0,062	r=,264* p=0,014
	N	86	86	86	86

Tabella 14. Nella tabella sono riportati i valori dei coefficienti r delle correlazioni di Pearson tra le sottoscale Violazioni Aggressive, Violazioni Ordinarie, Errori, Mancanze, Violazioni e Sbagli del DBQ e le sottoscale Guida aggressiva, Guida rischiosa, Emozioni negative alla guida e Totale del DDDI. Le correlazioni statisticamente significative sono indicate con un asterisco quando il livello di significatività è di $p < 0,05$, mentre con due asterischi quando il livello di significatività è di $p < 0,01$.

Come si può vedere dalla tabella 14, le sottoscale Violazioni Aggressive_DBQ, Violazioni Ordinarie_DBQ e Violazioni_DBQ correlano positivamente con tutte le sottoscale del DDDI. La sottoscala Errori_DBQ, invece, presenta relazioni positive con tutte le sottoscale del DDDI tranne con quella Guida_aggressiva_DDDI. Infine, la sottoscala Sbagli_DBQ mostra correlazioni positive con le sottoscale Guida rischiosa_DDDI e la sottoscala Totale_DDDI. I risultati ottenuti confermano

l'ipotesi per cui gli individui che presentano comportamenti pericolosi su strada siano maggiormente esposti a commettere errori e violazioni alla guida. Anche i risultati delle correlazioni tra la sottoscala Errori del DBQ ed Emozioni negative alla guida del questionario DDDI è in linea con quanto ci si aspettava di ottenere. Infatti, provare sentimenti negativi su strada potrebbe aumentare il rischio di errori (Dula e Ballard, 2003).

CONCLUSIONI

Questo studio si è posto l'obiettivo di indagare le modalità in cui le emozioni influenzavano il comportamento alla guida. Tale tema risulta essere di rilevante importanza, soprattutto negli ultimi anni, in quanto può rappresentare uno spunto fondamentale per andare a promuovere e migliorare la sicurezza stradale. La ricerca "Intelligenza emotiva e stili di guida" a cui ho preso parte durante il mio tirocinio era divisa in due momenti: una prima fase di compilazione di questionari ed una seconda parte di guida attraverso un simulatore. La mia tesi si è focalizzata esclusivamente sulla prima parte e sullo studio delle correlazioni tra i vari questionari autovalutativi somministrati. Tale metodo risulta essere molto versatile e comodo in quanto i questionari possono essere somministrati da remoto.

Lo scopo principale della presente ricerca era quello di indagare il ruolo dell'IE nelle varie situazioni di guida. Dai risultati ottenuti si è visto come le persone che prestano maggior attenzione alle loro emozioni tendono a riportare un maggior grado di rabbia esperita alla guida. Inoltre, chi riesce a gestire meglio le proprie emozioni e a saperle trasformare riporta di provare minore rabbia alla guida e di conseguenza di commettere minori comportamenti rischiosi in strada. Per quanto riguarda le differenti strategie di regolazione emotiva non sono state trovate correlazioni significative né con i comportamenti rischiosi alla guida e la rabbia provata su strada, né con la frequenza di violazioni commesse. Anche per quanto concerne l'IE non sono state trovate associazioni significative con i comportamenti pericolosi alla guida. È stata invece osservata una relazione con il sentimento della rabbia esperito dal conducente. Importanti risultati sono stati osservati nelle relazioni tra il questionario DBQ ed i questionari DAS e DDDI. Infatti, i soggetti con maggior propensione ad assumersi rischi alla guida e provare irritazione sono più esposti al rischio di compiere infrazioni stradali.

La presente ricerca ha dei limiti. In primo luogo, gli strumenti utilizzati per la raccolta dati sono dei questionari auto riferiti. Ciò potrebbe comportare l'origine di diversi bias come ad esempio la desiderabilità sociale, ovvero il bisogno di essere accettati e ricevere approvazione tramite azioni culturalmente accettate. Un altro bias è quello di condiscendenza, ovvero il partecipante in questione assume un atteggiamento passivo rispondendo alle domande del questionario con poco interesse. In aggiunta, le persone sentono il bisogno di sentirsi razionali e coerenti, e questo li potrebbe portare involontariamente a modificare le risposte per mantenere una coerenza.

In particolar modo, i risultati hanno messo in luce come alcuni questionari potrebbero non essere completamente adatti per la presente ricerca. Infatti, il questionario ERQ, che va a misurare le strategie di regolazione emotiva, non ha riportato nessuna relazione significativa con gli altri questionari che misuravano i comportamenti alla guida. Per le future ricerche si consiglia quindi di

utilizzare un altro strumento per andare a valutare tale costrutto, come ad esempio il *Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)*.

Un altro limite potrebbe essere rappresentato dalla numerosità del campione di ricerca; sono stati reclutati 86 partecipanti di cui la maggior parte erano studenti universitari. Aumentare il numero di partecipanti potrebbe portare a risultati più rappresentativi della popolazione. Dal momento che aumenterebbe la probabilità di reclutare partecipanti con valori più estremi (sia alti che bassi) nell'IE: questi sono infatti i soggetti in cui l'influenza dell'emozione sulla guida potrebbe essere più marcata. Inoltre, dal momento che la maggior parte dei partecipanti è rappresentata da studenti universitari, aumentare l'eterogeneità del campione potrebbe essere di fondamentale importanza per trovare risultati più rappresentativi da cui trarre spunti di riflessione interessanti.

In conclusione possiamo dire che questa ricerca ha riportato interessanti risultati riguardanti la rabbia sperimentata su strada. Tali risultati mettono maggiormente in luce l'importante ruolo che le emozioni svolgono durante la guida del veicolo. In aggiunta, è stata evidenziata ulteriormente la relazione positiva tra la propensione ad assumersi rischi alla guida e la probabilità di compiere violazioni stradali. Ciò ha permesso di confermare la relazione attesa tra l'intelligenza emotiva e i comportamenti in strada. La mancanza di relazioni tra queste strategie e l'intelligenza emotiva e gli stili di guida misurati rispettivamente tramite DBQ e DDDI, indica che sarebbe interessante valutare l'IE legata agli stili di guida ottenuti sulla base dei reali comportamenti di guida simulata.

SITOGRAFIA

ACI-Istat (2023). Stime ACI-Istat su incidenti stradali nel primo semestre 2023, https://www.aci.it/archivionotizie/notizia.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=2720&cHash=b846e9d60fcd7aea29292383350765e2 (ultima consultazione: 26/02/2024).

ANAS (2004). Incidenti stradali: È la distrazione la causa principale, Anas S.p.A., <https://www.stradeanas.it/it/incidenti-stradali-e%E2%80%99-la-distrazione-la-causa-principale> (ultima consultazione: 26/02/2024).

World Health Organization. (2018). Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/276462> (ultima consultazione: 09/04/2024)

BIBLIOGRAFIA

Allport, G., W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*, Henry Holt, New York.

Arnau-Sabatés, L., Sala-Roca, J., Jariot-Garcia, M. (2012). Emotional abilities as predictors of risky driving behavior among a cohort of middle aged drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 818-825.

Balzarotti, S., Abati, D., Biassoni, F. (2023). The Italian adaptation of the Driving Anger Scale (DAS): examining measurement invariance and the role of blaming others as a mediator of the relationship between trait driving anger and aberrant driving behavior. *Accident Analysis & Prevention*, 190, 1-9

Balzarotti, S., John, O. P., Gross, J. J. (2010). An italian adaptation of the emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment* 26, 61–67.

Bar-On, R. (1997). *BarOn Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.

Bradley, M. M., Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49–59.

Buttazzo, C., Noccioli, R. (2014). La regolazione emotiva: aspetti teorici e un progetto di intervento nella scuola primaria. *Psicoterapeuti in-formazione*, 14, 3-43.

Cantelmi, T., Stomeo, S. (2019). Il contributo della psicologia alle condotte di guida. *Medic*, 27, 88-94.

- Catuli, D. (2014). Cognitive reappraisal and expressive suppression strategies role in the emotion regulation: an overview on their modulatory effects and neural correlates. *Frontiers in systems neuroscience*, 8, 1-6.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *Journal of personality and social psychology*, 69(5), 990.
- De Beni R., Carretti B., Moè A., Pazzaglia F. (2014). *Psicologia della personalità e delle differenze individuali*, il Mulino, Bologna, 11-50.
- De Caro, T., D'Amico, A. (2008). L'intelligenza emotiva: rassegna dei principali modelli teorici, degli strumenti di valutazione e dei primi risultati di ricerca. *Giornale Italiano di Psicologia*, 4, 857-882.
- Deffenbacher, J.L., Oetting, E.R., Lynch, R.S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*, 74, 83-91.
- Deffenbacher, J.L., Stephens, A.N., Sullman, M.J.M. (2016). Driving anger as a psychological construct: twenty years of research using the Driving Anger Scale. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 42, 236-247.
- Dula, C. S., Ballard, M. E. (2003). Development and evaluation of a measure of dangerous, aggressive, negative emotional, and risky driving. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(2), 263-282.
- Elander, J., West, R., French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological bulletin*, 113(2), 279.
- Feldman, G., Greeson, J., Renna, M., Robbins-Monteith, K. (2011). Mindfulness predicts less texting while driving among young adults: Examining attention-and emotion-regulation motives as potential mediators. *Personality and individual differences*, 51(7), 856-861.
- Freuli, F., de Cet, G., Gastaldi, M., Orsini, F., Tagliabue, M., Rossi, R., Vidotto, G. (2020). Cross-cultural perspective of driving style in young adults: Psychometric evaluation through the analysis of the Multidimensional Driving Style Inventory. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 425-432.

- Gianfranchi, E., Spoto, A., Tagliabue, M. (2017). Risk profiles in novice road users: Relation between moped riding simulator performance, on-road aberrant behaviors and dangerous driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 49, 132–144.
- Giromini, L., M., Colombarolli Stivaletti, Brusadelli, E., Zennaro, A. (2017). An italian contribution to the study of the validity and reliability of the Trait Meta-Mood Scale. *Journal of Mental Health*, 26, 523–529.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current directions in psychological science*, 10(6), 214-219.
- Gross, J. J., Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: the acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of abnormal psychology*, 106(1), 95.
- Gross, J. J., John O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348–362.
- Hayley, A.C., de Ridder, B., Stough, C., Ford, T.C., Downey, L.A. (2017). Emotional intelligence and risky driving behaviour in adults. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 49, 124–131.
- Holman, A. C., Popușoi, S. A. (2020). How you deal with your emotions is how you drive. Emotion regulation strategies, traffic offenses, and the mediating role of driving styles. *Sustainability*, 12(12), 4929.
- Hu, T. Y., Xie, X., Li, J. (2013). Negative or positive? The effect of emotion and mood on risky driving. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 16, 29-40.
- Lajunen, T., Özkan, T. (2011). Self-report instruments and methods. In Bryan E.Porter (Eds.) *Handbook of traffic psychology* (pp. 43-59). Norfolk: Academic Press.
- Lajunen, T., Parker, D., Summala, H. (2004). The Manchester Driver Behaviour Questionnaire: A crosscultural study. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 231-238.
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviors: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(14), 1258–1276.
- Lewis J. M., Haviland-Jones J.M., Barrett L.F (2008), *Handbook of emotions*. Third Edition, New York, The Guilford Press.

- Marchini, L., Mamo, C., Dalmasso, M., La Torre, G. (2007). Incidenti stradali in Piemonte: i fattori che influenzano la mortalità tra i conducenti. *Epidemiologia e Prevenzione*, 31, 1-6.
- Marzilli, E., Ballarotto, G., Cimino, S., Cerniglia, L., Carbone, P. (2017). Incidenti stradali in adolescenza. Il ruolo del supporto genitoriale. *Rassegna di Psicologia*, 34, 17-28.
- Mayer, J. D., Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey D. J. Sluyter (Ed.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp.3-31). New York: Basic Books.
- Mayer, J.D., Salovay, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433–442.
- Mayer, J.D., Salovay, P., Caruso, D.R. (2004). Emotional intelligence: theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 60, 197-215.
- McCrae, R., R., Costa, P. T. Jr., (1999). A Five-Factor theory of personality. *Handbook of personality: theory and research*, Guilford Press, New York, 139-153.
- Megías-Robles, A., Sánchez-López, M. T., Fernández-Berrocal, P. (2022). The relationship between self-reported ability emotional intelligence and risky driving behaviour: Consequences for accident and traffic ticket rate. *Accident Analysis & Prevention*, 174, 106760.
- Mesken, J., Hagenzieker, M. P., Rothengatter, T., De Waard, D. (2007). Frequency, determinants, and consequences of different drivers' emotions: An on-the-road study using self-reports, (observed) behaviour, and physiology. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 10(6), 458–475.
- Miller, G., Taubman-Ben-Ari, O. (2010). Driving styles among young novice drivers—The contribution of parental driving styles and personal characteristics. *Accident Analysis & Prevention*, 42(2), 558-570.
- Neubauer, A. C., Freudenthaler, H. H. (2005). Models of Emotional Intelligence. In R. Schulze & R. D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence: An international handbook* (pp. 31–50). Hogrefe & Huber Publishers.
- Parker, D., Lajunen, T., Stradling, S. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the road. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 1(1), 11–24.

- Petrides, K. V., Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425–448.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- Roberts, R. D., MacCann, C., Matthews, G., Zeidner, M. (2010). Emotional intelligence: toward a consensus of models and measures: emotional intelligence. *Social and Personality Psychology Compass* 4, 821–840
- Salovey, P., Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.). *Emotion, disclosure, & health*, 125–154.
- Sani, S.R.H., Tabibi, Z., Fadardi, J.S., Stavrinou, D. (2017). Aggression, emotional self-regulation, attentional bias, and cognitive inhibition predict risky driving behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 109, 78-88.
- Singh, H., Kathuria, A. (2021). Analyzing driver behavior under naturalistic driving conditions: A review. *Accident Analysis & Prevention*, 150, 105908.
- Smorti, M., Andrei, F., Trombini, E. (2018). Trait emotional intelligence, personality traits and social desirability in dangerous driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 58, 115–122.
- Smorti, M., Guarnieri, S. (2016). Exploring the factor structure and psychometric properties of the Manchester Driver Behavior Questionnaire (DBQ) in an Italian sample. *Testing Psicometria Metodologia*, 23, 185-202.
- Taubman - Ben-Ari, O., Yehiel, D. (2012). Driving styles and their associations with personality and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 416–422.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory—scale construct and validation. *Accident Analysis & Prevention*, 36, 323–332.
- Trógolo, M. A., Melchior, F., Medrano, L.A. (2014). The role of difficulties in emotion regulation on driving behavior. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 6, 107-117.

Wang, Y., Qu, W., Ge, Y., Sun, X., Zhang, K. (2018). Effect of personality traits on driving style: Psychometric adaption of the multidimensional driving style inventory in a Chinese sample. *Plos one*, 13(9), 1-19.

Zhou, Y., Qu, W., Ge, Y. (2022). The role of trait emotional intelligence in driving anger: The mediating effect of emotion regulation. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 88, 281-290.