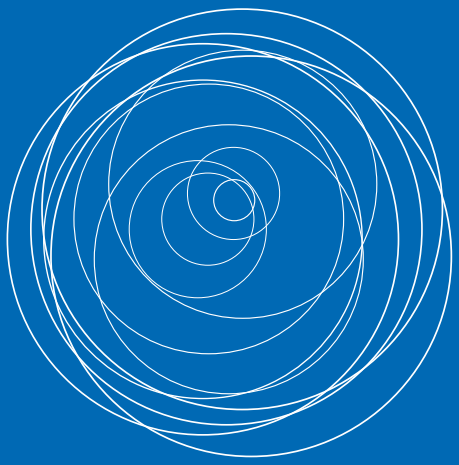
FONDAZIONE LHS
LEADERSHIP IN HEALTH & SAFETY
OSSERVATORIO

POSITION PAPER

SICUREZZA STRADALE

La necessità di una mobilità stradale sicura e come raggiungerla



DICEMBRE 2025 | **03**

A cura di

Stefano Guarnieri
Ingegnere e vicepresidente dell'Associazione Lorenzo Guarnieri onlus, esperto di sicurezza stradale

Davide Scotti
Head of HSEQ Culture & Human Performance di Saipem e Segretario Generale di Fondazione LHS

FONDAZIONE LHS
LEADERSHIP IN HEALTH & SAFETY
OSSERVATORIO

L'Osservatorio su Leadership e Cultura della Sicurezza è un progetto di Fondazione LHS avviato con la finalità di stimolare un dibattito sui temi di salute e sicurezza, in particolare sul piano culturale e presso i media, contribuendo a diffondere conoscenza, consapevolezza e attenzione su queste tematiche e incoraggiando il senso di responsabilità personale e collettivo.

È composto da esperti di cultura della sicurezza a livello industriale e accademico e da professionisti del mondo della comunicazione:

- Carlo Galimberti, professore di Psicologia Sociale della Comunicazione, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
- Claudio Micalizio, giornalista e direttore di Radio Roma
- Guido Jacopo Luca Micheli, professore di Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali, Politecnico di Milano
- Paolo Parma, Amministratore Delegato Made HSE (Gruppo Marcegaglia)
- Stefano Guarnieri, ex CFO di Lilly Italia e Europa dell'Est e fondatore dell'Associazione Lorenzo Guarnieri

Per maggiori info: https://www.fondlhs.org/osservatorio/

ABSTRACT

La **violenza stradale**, ovvero morti e feriti sulle strade italiane provocati da scontri fra mezzi e fra mezzi e persone, rappresenta di gran lunga il fenomeno di violenza traumatica a maggiore impatto per la popolazione, sia da un punto di vista di salute pubblica che da un punto di vista economico. Occorre partire da una necessaria presa di coscienza che tutti questi **morti e feriti sono evitabili** e non un tributo da pagare per la nostra libertà di circolazione. Questa violenza è dovuta a un sistema di mobilità stradale sbagliato dove un semplice errore, volontario o involontario, può facilmente causare la morte di una persona. Questo paper intende affermare la **necessità di un ripensamento di tale sistema, in modo da renderlo intrinsecamente sicuro** - cioè in grado di prevenire tutti quei comportamenti capaci di ferire o uccidere altri utenti della strada – proponendo modelli a cui ispirarsi e possibili soluzioni da cui partire.

SOMMARIO

1. Introduzione 4

2. Problema aperto: un sistema pericoloso, in cui il rischio è sottovalutato 4

3. Desiderata: la costruzione di un modello safe per arrivare a Vision Zero 7

4. Proposte e soluzioni: La mobilità stradale del futuro 9

5. Conclusioni 10

1. INTRODUZIONE

La nostra storia è intrecciata con la mobilità, un bisogno che va oltre la semplice sopravvivenza e diventa parte fondamentale del progresso e della nostra identità[1]. Dall'Unità d'Italia ad oggi, molte sono state le innovazioni nei mezzi e nelle infrastrutture per garantire la mobilità terrestre a partire dalla ferrovia, passando dalla bicicletta per arrivare all'automobile. Con il progresso tecnologico, però, sono aumentati anche i rischi. **Mentre in mare e in aria il progresso e la sicurezza del viaggiatore sono andati di pari passo, su strada l'avvento del motore** a scoppio e la conseguente motorizzazione privata di massa avvenuta negli anni '50 **ha portato ad un significativo aumento di morti e feriti sulle nostre strade** in seguito a frequenti collisioni stradali. È inevitabile tutto questo oppure è frutto di scelte implicite del sistema di mobilità scelto?

2. PROBLEMA APERTO: UN SISTEMA PERICOLOSO, IN CUI IL RISCHIO È SOTTOVALUTATO

La violenza stradale rappresenta un grande problema di salute pubblica[2]. In Italia ogni anno muoiono per violenza stradale più di 3.000 persone (3030 morti riportate dall'ISTAT[3] nel 2024, un numero altissimo, che resta praticamente invariato ormai da anni) senza contare quelle che muoiono dopo 30 giorni dalla collisione. 330.000 circa sono poi i feriti, di cui 17.000 si possono stimare come gravi[4]. **Ogni giorno** in Italia avvengono circa 5.000 collisioni che provocano **8 morti** - 9 se si tiene conto dei decessi sopravvenuti a oltre 30 giorni dalla collisione - e **900 feriti** - di cui 49 tanto gravi da richiedere un ricovero ospedaliero prolungato e alcuni di loro destinati a rimanere con una invalidità permanente grave.
Si tratta del più grande rischio personale che ogni cittadino deve affrontare ogni giorno. Non a caso, la violenza stradale incide anche

1 Anche la nostra costituzione indica nell'articolo 16 il diritto alla libera circolazione delle persone.
2 Lo afferma chiaramente anche l'Organizzazione mondiale della sanità, che nel 2004, con la risoluzione WHA57.1018 , ha invitato gli stati membri a inserire la prevenzione dei danni da scontri stradali nei programmi di salute pubblica, sollecitando a investire in maniera corretta in prevenzione, con una specifica strategia e chiari piani di azione. Purtroppo, la risoluzione è rimasta sostanzialmente lettera morta e i numeri di questo problema di salute sono rimasti giganteschi.
3 https://www.istat.it/comunicato-stampa/incidenti-stradali-in-italia-2024/.
4 Stimato da Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, L'assicurazione italiana 2023-2024, Roma 2024.

nell'ambito degli infortuni mortali sul lavoro: secondo i dati INAIL del biennio 2022-2023, infatti, circa il 40% avviene durante il tragitto casa-lavoro o mentre si utilizza un mezzo per motivi professionali. Ma il danno principale è per i nostri giovani. **La violenza stradale**, infatti, rappresenta **la prima causa di morte sino a 29 anni**. Basterebbe tutto questo per farne una priorità nazionale, ma c'è di più. Alla violenza stradale è collegato anche un risvolto economico. In un recente studio dell'Associazione Lorenzo Guarnieri[5], basato su fonti pubbliche, **il costo annuo per la collettività italiana della violenza stradale è stimato in 34 miliardi di euro**, corrispondenti a quasi due punti percentuali del Prodotto interno lordo del nostro paese.

Eppure, anche a fronte di questo costo enorme in termini di vite umane ed euro che paghiamo, la percezione del rischio sulla strada nel cittadino medio e nelle istituzioni è tendenzialmente scarsa. Vale la pena spendere due parole su questo aspetto cruciale del problema.
La **valutazione del rischio** è un processo cognitivo attraverso il quale un individuo analizza le possibili conseguenze di un'azione, includendo la possibilità di una perdita o di un danno. Nel contesto della guida, le teorie sui comportamenti a rischio, e anche le evidenze dei fatti, suggeriscono che le decisioni dei conducenti siano influenzate più dalle percezioni soggettive piuttosto che da una valutazione oggettiva del pericolo[6].
In particolare, emergono due tendenze principali: una **sovrastima delle proprie capacità di guida e una sottostima dei rischi potenziali**[7]. In parole semplici: sulla strada, mentre siamo alla guida di un mezzo o camminiamo, ci prendiamo dei rischi per la nostra incolumità e quella degli altri che non prenderemmo in qualsiasi altro ambiente.

Non è sempre stato così: è curioso pensare che le automobili non furono accolte con entusiasmo all'inizio del XX secolo. La loro possibile elevata velocità era infatti percepita come un rischio, tanto che fino al 1920 le auto dovevano viaggiare alla velocità dell'utente della strada più lento: il pedone, all'epoca padrone incontrastato della strada.
A cambiare questa percezione è stato l'avvento della motorizzazione di massa, soprattutto negli Stati Uniti, dagli anni 30 in poi. Da allora, il mezzo meccanico non è stato più percepito come rischioso, ma come divertente e utile e le strade sono diventate, nella testa delle persone, praticamente di proprietà delle automobili. I pedoni sono stati quindi relegati a spazi sempre più ristretti nelle città.
A questo **cambio di percezione hanno contribuito senza dubbio le**

5 S. Guarnieri, Miliardi di Euro ... persi per strada. I conti che non tornano sui costi degli incidenti, «il Centauro», ASAPS, pp. 8-11. Accessibile al link: https://www.asaps.it/downloads/files/pag_8-cent-232.pdf.
6 R. Fuller, Driver Control Theory: From Task Difficulty Homeostasis to Risk Allostasis, in Handbook of Traffic Psychology, ed. B.E. Porter, Academic. Press, 2011, pp. 13-26.
7 J. Hatfield, R. Fernandes, The role of risk-propensity in the risky driving of younger drivers, in «Accident Analysis & Prevention», 41(1), 2009, pp. 25-35.

evoluzioni di due linguaggi importanti: quello dei media e quello delle pubblicità[8]. Nelle ricostruzioni giornalistiche delle tragedie stradali è facile leggere frasi come “Furgone uccide madre e bambino”; “l’auto impazzita investe tre pedoni”; “la strada killer”; “non mi sono accorto di niente”; “c’era il sole basso e non l’ho visto”; “il pedone è sbucato all’improvviso ed era vestito di nero”.
Parole e costruzioni spesso assurde, che tendono a deresponsabilizzare chi è alla guida, umanizzando i mezzi e dislocando la responsabilità sulle cose. Prevale la tendenza di spostare l’attenzione sulla vittima e sulla sua presunta colpa. La decisione di chiamarli poi “incidenti”, e non collisioni o scontri, è emblematica: si tratta del destino che ha voluto così, la vittima è stata sfortunata, io guidatore non potevo farci niente! A questo linguaggio, ormai familiare a tutta la popolazione, si aggiunge quello ancora più invasivo e frequente della pubblicità di auto.

Siamo continuamente **condizionati da messaggi e stimoli che ci fanno credere che, quando siamo in auto o in moto, siamo i soli protagonisti della strada**, che il traffico non sia un ostacolo significativo e che **guidare sia un’attività semplice, priva di rischi** ed estremamente rilassante e divertente. Ci vediamo come i protagonisti assoluti di una scena dinamica e affascinante, liberi di sfrecciare su strade deserte o perfettamente lisce, dove tutto è sotto il nostro controllo, quasi come se stessimo correndo su una pista privata, isolata. Quest’immagine costruita ad arte, in cui la strada sembra un luogo sicuro e privo di minacce, ci fa perdere di vista la complessità e i rischi che caratterizzano il traffico reale, amplificando i bias cognitivi già presenti in noi.

8 Per saperne di più: Il valore delle parole. La narrazione sbagliata degli scontri stradali, a cura di S. Guarnieri, Giunti, Firenze 2022.

3. DESIDERATA: LA COSTRUZIONE DI UN MODELLO SAFE PER ARRIVARE A VISION ZERO

Nel 1997 il Parlamento svedese adotta formalmente il documento che indica l'obiettivo a lungo termine di avere zero vittime per scontri stradali in Svezia. Da lì nasce il progetto di Vision Zero. I concetti alla base dell'azione di Vision Zero si possono racchiudere in due efficaci frasi:

- **nessuna perdita di vita** o lesione grave causata da scontri stradali **è accettabile**.
- **la responsabilità della sicurezza** non **ricade** solo sui singoli utenti della strada, ma **su tutto il sistema di mobilità**: dai progettisti delle infrastrutture ai gestori del sistema stradale, fino ai costruttori di veicoli.

Il progetto Vision Zero ha dato vita a un approccio concreto per raggiungere l'obiettivo di zero morti e feriti gravi sulle strade. Questo approccio è noto con il nome di **Safe System**: proposto e perfezionato nei Paesi Bassi a partire dagli anni Novanta, è stato successivamente adottato anche dalle Nazioni Unite, dall'Europa e, soltanto a livello teorico, senza alcuna azione concreta, anche dall'Italia con il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale 2030[9].

Nelle sue intenzioni non propone certamente una novità assoluta, perché lo stesso concetto è già ampiamente applicato in altri settori dei trasporti come quello aereo, marittimo e ferroviario, dove il sistema è progettato con la massima attenzione alla sicurezza degli utenti. Nella sua applicazione al settore della mobilità su strada, Safe System si pone l'ambizione di progettare un sistema di mobilità in cui le vittime siano considerate inaccettabili e le infrastrutture e i mezzi siano costruiti per minimizzare ogni rischio. Infatti, a differenza dei modelli tradizionali che si concentrano principalmente sulla prevenzione degli scontri, il Safe System parte dal presupposto che le collisioni possano comunque avvenire: il suo obiettivo principale è quindi **ridurre al minimo le conseguenze di questi scontri, in modo da prevenire morti e lesioni gravi**.

Possiamo riconoscere tre princìpi chiave su cui si fonda il sistema:

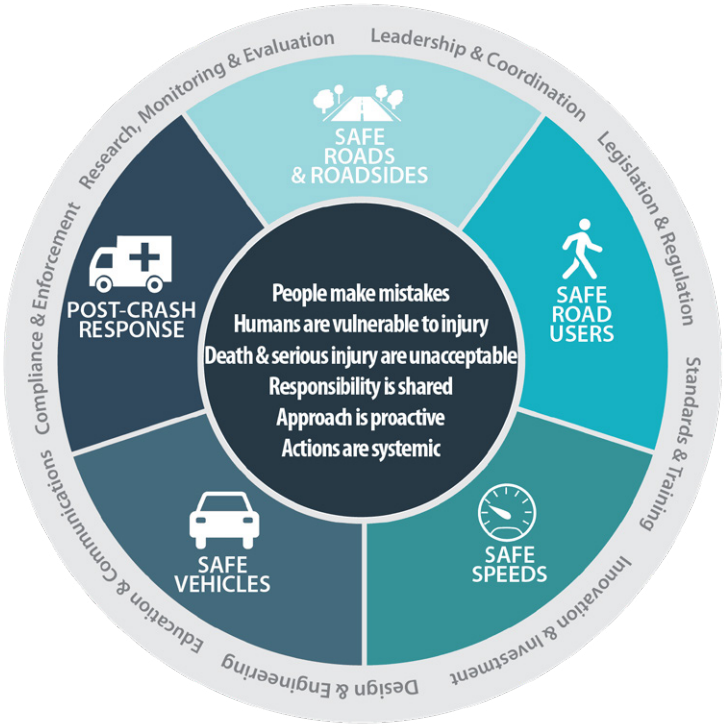
- **gli esseri umani commettono errori**, e questi possono causare scontri sulla strada;
- **il corpo umano ha una tolleranza limitata alle forze d'urto**, con soglie ben conosciute, oltre le quali le lesioni diventano gravi o fatali;

9 Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, Piano nazionale sicurezza stradale 2023. Accessibile al link: https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/progetti/2022-09/20220916_Piano%20Nazionale%20Sicurezza%20Stradale_Def.pdf.

- **la responsabilità della sicurezza è condivisa** tra tutti i soggetti coinvolti: utenti della strada, gestori delle infrastrutture, regolatori e produttori di veicoli. Tutti devono agire per garantire che, anche in caso di collisione, le conseguenze non siano letali o gravemente lesive.

I PUNTI SALIENTI DEL SAFE SYSTEM [10]

I pilastri di azione di questo sistema sono cinque. Non è l'obiettivo del paper analizzarli nel dettaglio, ma soltanto indicarli come linee di azione chiare e ben definite.



SAFE SPEED: I limiti di velocità sono fondamentali per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali in caso di scontro, dato che il corpo umano ha una tolleranza limitata agli impatti. Impostare limiti di velocità appropriati e farli rispettare è essenziale per la sicurezza.

SAFE ROAD USERS: Chiunque utilizzi le strade è invitato a farlo in modo sicuro, rispettando le regole del codice della strada e in un contesto di responsabilità condivisa e proporzionata.

SAFE ROADS: Le strade devono essere progettate per ridurre sia il rischio di scontri, sia la gravità dei danni in caso di collisione. Gli elementi di sicurezza devono essere integrati già dalla fase di pianificazione e progettazione delle infrastrutture.

10 Illustrazione tratta da Fonte: https://www.pacts.org.uk/safe-system/.

SAFE VEHICLES: I veicoli devono essere progettati, costruiti e regolamentati con l'obiettivo di ridurre sia la probabilità di scontri, sia le conseguenze in caso di collisione, ponendo attenzione alla sopravvivenza degli occupanti e a quella degli altri utenti della strada.

POST CRASH CARE: In caso di scontro con feriti devono venire messe in atto misure volte a prevenire decessi, ridurre la gravità delle lesioni e alleviare la sofferenza delle persone coinvolte, offrendo ai sopravvissuti le migliori possibilità di recupero.

4. PROPOSTE E SOLUZIONI: LA MOBILITÀ STRADALE DEL FUTURO

Dietro questi cinque pilastri ci sono moltissime azioni possibili e tanti facilitatori importanti. Non possiamo in questa sede citarli tutti, ma ci teniamo a indicare qualche spunto da cui partire.

Innanzi tutto, l'educazione. Esistono tante associazioni e realtà attive nel progettare iniziative[11] di **educazione alla mobilità stradale** dedicate alle giovani generazioni. Non si tratta solo di informare i ragazzi sulle regole del codice della strada, ma anche e soprattutto di **accrescere** la loro **consapevolezza** sui pericoli a cui si espongono e sui comportamenti che possono ridurre i rischi. È fondamentale che queste iniziative adottino linguaggi in grado di coinvolgere i ragazzi nel profondo, come il laboratorio didattico, il teatro, gioco, il video, la musica, il contest creativo.

In secondo luogo, la volontà di prendere esempio da **esperienze di successo**, come il caso della città di **Helsinki**, che ad agosto 2025 ha annunciato di aver raggiunto un anno intero senza morti sulle strade grazie a un insieme coordinato di interventi strutturali e politici[12]. Secondo le autorità locali, questo successo è stato ottenuto grazie a: **limiti di velocità ridotti a 30 km/h**, strade e incroci **ridisegnati**, attraversamenti rialzati e illuminazione potenziata, ampliamento delle infrastrutture per **pedoni e ciclisti**, rafforzamento del **trasporto pubblico** e introduzione di **controlli più severi** con autovelox e pattuglie. Un approccio strategico, guidato

11 A titolo di esempio possiamo fare riferimento al progetto Icaro, guidato dalla Polizia Stradale https://www.educazionedigitale.it/edustrada/featured_item/icaro/, al progetto "Dai valore alla vita" dell'Associazione Lorenzo Guarnieri https://shorturl.at/ySCgV o al docufilm "La linea sottile. Sulla strada" di Fondazione LHS (https://fondlhs.org/lineasottile/).
12 https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/news-events/news/helsinki-records-zero-road-deaths-over-past-year-2025-08-22_en.

proprio dalla filosofia Vision Zero, sostenuto da piani pluriennali, dati aggiornati e collaborazione tra enti locali e polizia.

In terzo luogo, la **tecnologia**. Già oggi sono disponibili strumenti quali la frenata automatica di emergenza, l'assistenza al mantenimento della corsia, il rilevamento dell'angolo cieco o il *cruise control* adattivo, che sono in grado di ridurre i rischi e di limitare l'errore umano. Investire economicamente e culturalmente per aumentarne la diffusione potrebbe portare a grandi benefici dal punto di vista della sicurezza stradale. Del resto, l'avanzamento tecnologico è sempre più rapido, anche nel settore della mobilità. In un prossimo futuro è altamente probabile che saranno introdotte tecnologie come la comunicazione da veicolo a veicolo o tra veicolo e infrastruttura, il monitoraggio del conducente o dell'abitacolo, fino ad arrivare ai veicoli autonomi. Non sappiamo come né quando, ma di certo **il livello di assistenza alla guida e di automazione crescerà nel tempo, stravolgendo anche il modello di business associato alla mobilità stradale attuale**. E questo progresso non potrà che migliorare la sicurezza sulle nostre strade e salvare tante vite. L'automazione si basa su regole e apprendimento e non viene certo influenzata dai "bias cognitivi" che affliggono noi umani. L'auto autonoma non dovrà divertirsi andando veloce per far vedere all'amico quanto sei bravo, o bere alcolici prima di muoversi, o guardare il telefonino o litigare con il passeggero mentre è in marcia. Il controllo della velocità e della distanza di sicurezza saranno garantiti sempre, come il rispetto delle regole principali di circolazione. **Quello che si intravede è un sistema di mobilità più automatico, più efficiente, sicuramente più sicuro** e probabilmente meno costoso. Chiunque poi desidererà vivere l'esperienza di guida potrà farlo in spazi dedicati, senza mettere a rischio la sicurezza altrui, come purtroppo spesso avviene adesso.

5. CONCLUSIONI

Per concludere, **il nostro sistema di mobilità stradale non è pensato, progettato e realizzato per essere sicuro**. L'impatto umano sociale ed economico della violenza causata dalle collisioni stradali è enorme: 5.000 scontri stradali al giorno provocano nel nostro paese ogni giorno 8 morti, 49 feriti gravi, 850 feriti leggeri e bruciano 93 milioni di PIL. La buona notizia, però, è che **la comunità scientifica è assolutamente concorde nell'indicare che cosa serve** per prevenire morti e feriti gravi sulle nostre strade e come quindi cambiare il nostro modello di mobilità su strada **per renderlo in-**

trinsecamente sicuro, cioè in grado di prevenire tutti quei comportamenti o situazioni capaci di ferire o uccidere noi stessi e altri utenti della strada.

Sappiamo quindi cosa fare, dobbiamo "solo" farlo. Si tratta di un passaggio molto difficile che può avvenire solo attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema mobilità stradale. Ognuno può e deve diventare un «safety leader[13]», dando l'esempio in prima persona quando è alla guida, ma anche e soprattutto contribuendo a diffondere consapevolezza su questi argomenti a casa, sul lavoro, con gli amici. La teoria da sola purtroppo non basta. Serve leadership e azione da parte di tutti, per cambiare una cultura dominante e passare a una mobilità più sicura e rispettosa dell'essere umano. E anche se, per ora, gli ostacoli sono ancora tanti, un piccolo lume di speranza è rappresentato dall'evoluzione tecnologica dei mezzi; dal possibile cambiamento dei modelli di business associati alla mobilità; da scelte dei giovani maggiormente indirizzate alla sostenibilità; ma, soprattutto, da **un risveglio delle nostre coscienze per garantire il diritto alla vita mentre ci muoviamo liberamente sulle nostre strade.**

Nota: *per un approfondimento consigliamo il testo: ConVIVERE sulLA STRADA – La safety nella mobilità stradale: idee, strumenti e percorsi a cura di S. Guarnieri, Giunti, Firenze 2025*

13 D. Scotti, Safeness. Diventa safety leader e cambia il mondo in torno a te, EPC, Roma 2024.

Fondazione LHS
Via Luigi Russolo, 5
20138 Milano
info@fondlhs.org

www.fondlhs.org