

Scheda della Linea di ricerca

Titolo: Il comportamento degli automobilisti in ambito urbano

Gruppo di ricerca (*componenti e eventuale nome del gruppo*):

Francesco Pinna (responsabile);
Roberto Murrau (contrattista);
Mariangela Zedda (dottoranda).

SSD di riferimento: macrosettore 08/A3 SSD ICAR/04

Parole chiave:

ambiente urbano, incidentalità, comportamento del guidatore, velocità, elementi geometrici stradali, modelli predittivi delle velocità.

Descrizione della Linea di ricerca, (*indicando fino a 3 pubblicazioni per argomento*), inquadrata quando possibile indicando almeno una delle aree d'interesse di Horizon 2020* (MAX 3000 caratteri)

Negli ultimi anni l'incidentalità ha subito proporzioni talmente vaste da diventare tra le prime cause di morte e disabilità in Europa e nel resto del mondo provocando costi sociali ed economici elevati. È necessario quindi analizzare il fenomeno dell'incidentalità in modo da individuare quale siano le cause e i fattori che concorrono al verificarsi dell'incidente stradale. Scopo del gruppo di ricerca è analizzare i fattori quali uomo, veicolo e ambiente, che contribuiscono alle dinamiche che governano il verificarsi degli eventi incidentali. In particolare la ricerca si focalizza sull'interazione tra uomo e ambiente attraversato, essendovi in questo numerosi elementi che influiscono sul reale comportamento di guida e quindi sulla sicurezza stradale. Nello specifico la ricerca mira ad analizzare il comportamento di guida in relazione alle proprietà dell'ambiente attraversato, su strade urbane. Questo risulta particolarmente complesso se si pensa come l'ambiente urbano sia caratterizzato non solo dai classici elementi di disturbo delle strade extraurbane ma anche dalla maggior interazione tra le diverse componenti veicolari e pedonali. In particolare la ricerca verte sullo studio delle strade urbane maggiormente colpite dal fenomeno incidentale al fine di redigere modelli matematici in grado di prevedere la velocità praticata sull'infrastruttura. Questo è necessario in quanto numerose ricerche hanno evidenziato che su strada la velocità di progetto, parametro fondamentale secondo le norme di progettazione italiana, è ampiamente superata dalla maggior parte degli utenti. Il tradizionale approccio prevede l'utilizzo della sola velocità di progetto che non basta a garantire la sicurezza dell'utente a causa della consistente differenza che si può riscontrare tra la velocità per la quale un elemento stradale viene progettato e quella alla quale gli utenti lo percorrono. Pertanto lo scopo è quello di stabilire delle relazioni valide e inseribili nel quadro normativo al fine di conseguire un livello di sicurezza per le persone accettabile.

Pubblicazioni:

(2013) MURRAU R., PIRAS C., PINNA F., *Il comportamento di guida nelle strade urbane*, in TRASPORTI E CULTURA n°35, pp. 25-31, ISSN 2280-3998.
(2010) MAZZELLA A., PIRAS C., PINNA F., *Geostatistical Approach for Operating Speed Modelling on Italian Roads*, Atti del 4th International Symposium on Highway Geometric Design, Valencia.

(2008) PIRAS C., PINNA F., ANNUNZIATA F. *Area urbana e sistema infrastrutturale di relazione: obiettivi e criteri di progettazione*, Atti del 17° Convegno Nazionale SIIV “Le reti di trasporto urbano. Progettazione, costruzione e gestione”.

Prospettive di sviluppo e potenziali collegamenti interdisciplinari *inquadrando i diversi temi nelle aree di interesse di Horizon 2020. (MAX 1500 caratteri)*

La ricerca, nell’ambito del programma Horizon 2020, si colloca soprattutto nel pilastro denominato “Mobility for Growth” che riguarda i trasporti che si affacciano su una nuova era in cui le infrastrutture, i mezzi di trasporto, i viaggiatori e i beni dovranno essere sempre più interconnessi al fine di assicurare un’ottimizzata mobilità *door to door*, maggiore sicurezza, minore impatto ambientale e costi ridotti. Sviluppando nuove soluzioni, rapidamente implementabili, soprattutto nei corridoi e aree urbane è possibile migliorare la sicurezza. L’obiettivo comune con l’unione europea è migliorare sia la sicurezza stradale per gli utenti vulnerabili, sia migliorare la sicurezza delle infrastrutture e dell’ambiente circostante attraverso l’analisi dei benefici sociali che ne derivano. In linea con il programma di Horizon 2020, la ricerca mira inoltre a conoscere le cause degli incidenti stradali per gli utenti correlate ad un’analisi del loro impatto socio-economico e a soluzioni per la prevenzione degli stessi.

Nel prospetto seguente si individua il grado di rilevanza della linea di ricerca rispetto alle aree di interesse di Horizon 2020:

Aree di interesse di Horizon 2020	Linea di ricerca
<i>Personalising health and care</i>	-
<i>Sustainable food security</i>	-
<i>Blue growth: unlocking the potential of seas and oceans</i>	-
<i>Digital security</i>	-
<i>Smart cities and communities</i>	+++
<i>Competitive low-carbon energy</i>	-
<i>Energy Efficiency</i>	-
<i>Mobility for growth</i>	+++
<i>Waste: a resource to recycle, reuse and recover raw materials</i>	-
<i>Water innovation: boosting its value for Europe</i>	-
<i>Overcoming the crisis: new ideas, strategies and governance structures for Europe</i>	++
<i>Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate change</i>	-

“-” = indifferente

“+” = poco rilevante

“++” = rilevante

“+++” = molto rilevante

Le aree di interesse Horizon 2020 di maggior rilevanza rispetto alla linea di ricerca del gruppo sono:

- *Mobility for growth;*
- *Smart cities and communities;*
- *Overcoming the crisis: new ideas, strategies and governance structures for Europe;*

Su questi temi, il gruppo ha sviluppato metodi ed approcci multidisciplinari che possono essere applicati con varie declinazioni a diversi contesti territoriali.

* Elenco delle aree di interesse di Horizon 2020 (vedi scheda descrittiva allegata)

1. *Personalising health and care*
2. *Sustainable food security*
3. *Blue growth: unlocking the potential of seas and oceans*
4. *Digital security*
5. *Smart cities and communities*

6. *Competitive low-carbon energy*
7. *Energy Efficiency*
8. *Mobility for growth*
9. *Waste: a resource to recycle, reuse and recover raw materials*
10. *Water innovation: boosting its value for Europe*
11. *Overcoming the crisis: new ideas, strategies and governance structures for Europe*
12. *Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate change*