

ANALISI DI AFFIDABILITA' NELL'INGEGNERIA STRADALE. L'APPROCCIO HUMAN RELIABILITY ANALYSIS NELLO STUDIO DEL COMPORTAMENTO DI GUIDA



Autore	Orazio Pellegrino –
E mail	opellegrino@ingegneria.unime.it
Dottorato di ricerca in	Riqualificazione e potenziamento della rete stradale
Ciclo/ a.a.	XII° - 1996-99
Anno di corso	
Tutor	Prof. Antonino D'Andrea
Coordinatore	Prof. Antonino D'Andrea

Foto sede amministrativa

Sede amministrativa	Catania
Dipartimento/Istituto	Istituto di Strade, Ferrovie ed Aeroporti
Facoltà	Facoltà di Ingegneria
Università	Università di Catania

Foto sede estera consorziata

Sede estera consorziata	
Dipartimento/Istituto	
Facoltà	

La tesi di dottorato ha avuto come scopo la messa a punto di una metodologia idonea ad indagare in termini analitici il comportamento del guidatore all'interno del particolare contesto in cui si svolge l'azione. Per fare ciò sono state affrontate le tematiche riguardanti l'affidabilità umana ed il comportamento di guida. In particolare sono state illustrate le esperienze riguardanti lo studio dei fattori umani, nonché le conoscenze più famose che fanno capo alla HRA (Human Reliability Analysis), tra cui anche il modello di Hollnagel. Quest'ultimo è stato ulteriormente sviluppato ed adattato al caso stradale, inserendo verifiche aggiuntive necessarie per completare adeguatamente i dati richiesti dal metodo.

Con la metodologia proposta assumono una grande considerazione lo scenario di guida, comprensivo del contesto esterno entro cui avviene la percorrenza e della tipologia di conducente, inteso quest'ultimo come sub sistema comprendente tutte le variabili tipicamente umane.

La novità più interessante rispetto alle precedenti teorie è stata proprio la caratterizzazione dell'ambiente e dell'utente che influisce in modo determinante sull'esito della percorrenza. Lo schema di funzionamento del modello non è come quelli tradizionali, tipo Fault Tree, in cui i passaggi tra i vari elementi avvengono per mezzo di percorsi preordinati ed approfonditi secondo livelli e direzioni già stabiliti, ma piuttosto si basano su un motore inferenziale, imperniato cioè sulla logica deduttiva tra cause ed effetti.

In sostanza, si è in possesso di una metodologia, fortemente basata sull'utente, che permette di investigare l'analisi ad un livello non predefinito ma fissato dall'analista in funzione dei dati e delle risorse economiche disponibili.

La ricerca proposta ha raggiunto alcuni obiettivi basilari che serviranno da traccia per gli studi futuri in questo

campo.

Si potrebbero valutare, ad esempio, gli aspetti maggiormente critici legati all'ambiente esterno, difficilmente riscontrabili negli attuali standard progettuali e che giocherebbero un ruolo determinante per la predisposizione dei nuovi interventi o per la valutazione di quelli esistenti.

Pubblcazioni inerenti la tesi di dottorato

- Bosurgi, G., D'Andrea, A. & Pellegrino, O. (1999). Analysis of the Human Component in the Vehicle Road System. Seventh European Conference on Cognitive Science Approaches to Process Control (CSAPC'99), Villeneuve d'Ascq (France) 20-24 Settembre 1999.
- Bosurgi, G., D'Andrea, A. & Pellegrino, O. (2000). The Influence of Human Factors in the Designing of Crest Curves. 2nd International Symposium on Highway Geometric Design, Mainz (Germany) 14-16 Giugno 2000.
- Bosurgi, G., D'Andrea, A. & Pellegrino, O. (2000). Influenza del Componente Uomo nella Progettazione di una Curva Planimetrica. X Convegno SIIV, Catania 26-28 Ottobre 2000.

Parole chiave:.....