

Piemonte, Torino, 07/07/2004

Sicurezza stradale, Anas e Ien lanciano laboratorio mobile per misurare illuminazione strade e gallerie

Il Segretario Generale dell'Anas Spota: 'Un progetto innovativo a livello internazionale'

La tecnologia al servizio della sicurezza stradale. Nasce un nuovo laboratorio mobile, denominato "Tiresia", in grado di misurare le prestazioni degli impianti di illuminazione delle strade e delle gallerie e di verificare la visibilità della segnaletica, al fine di innalzare i livelli di sicurezza dell'arteria interessata. Il laboratorio, progettato e realizzato in collaborazione tra il Centro Sperimentale Stradale dell'Anas e lo IEN, è stato presentato oggi nell'ambito del convegno sul tema dell'illuminazione stradale tenutosi a Torino presso l'Istituto Elettrotecnico Nazionale "Galileo Ferraris" (IEN).

"Il laboratorio mobile – ha detto il Segretario Generale dell'Anas Raffaele Spota - costituisce una innovativa soluzione per la caratterizzazione fotometrica degli impianti di illuminazione stradale ed in galleria. Si tratta di un veicolo dotato di una sofisticata strumentazione in grado di permettere l'effettuazione in maniera completamente automatica di misurazioni estremamente accurate, marciando ad una velocità fino a 90 km/h e senza chiusura al traffico della strada. Tale risultato è stato possibile grazie all'impiego di un particolare sistema di rilevazione che assicura la possibilità di acquisire le grandezze d'interesse con continuità e non limitatamente ai punti previsti dalla vigente normativa",.

"La collaborazione con lo Ien – ha continuato il Segretario Generale Spota - si inserisce in un quadro strategico, che vede l'Anas impegnata in diversi progetti di ricerca ad alto contenuto tecnologico con il Centro Ricerche Fiat, lo Iuav di Venezia, il Politecnico di Torino e la società giapponese Hitachi-Green Arm. Siamo convinti che investire nella ricerca possa non solo dare un importante contributo alla sicurezza stradale ma anche consentire all'Italia di partecipare alla competizione internazionale nel settore della tecnologia applicata alle infrastrutture".

Il laboratorio risulta particolarmente utile per analizzare meglio la situazione degli impianti di illuminazione, ottimizzarne i rendimenti e pianificarne gli interventi di manutenzione. I parametri di misura sono ancorati all'effettiva posizione del mezzo, rilevata tramite una triangolazione tra due telecamere CCD e un rilevatore di posizione. E' importante sottolineare come il mezzo sia stato progettato anche per l'analisi degli impianti installati in galleria con un sistema di posizionamento odometrico, finalizzato a superare i noti problemi legati ai sistemi GPS.

Il laboratorio permette, con continuità:

- di misurare l'illuminamento orizzontale sul manto stradale lungo linee parallele alla direzione longitudinale della corsia,
- di misurare la luminanza del manto stradale su settori di strada anche contigui,
- il rilevamento della segnaletica orizzontale e verticale, presente nel campo inquadrato,
- il rilevamento degli apparecchi di illuminazione eventualmente non funzionanti e delle condizioni di abbagliamento.

Dalle misurazioni delle grandezze di base sopra indicate è possibile calcolare i parametri che caratterizzano qualitativamente e quantitativamente le prestazioni di un impianto di illuminazione quali valori medi,

uniformità, contrasti, ecc. Le misurazioni, infatti, possono essere condotte con una risoluzione spaziale notevolmente maggiore rispetto alle richieste delle griglie normative, rendendo possibili elaborazioni dei dati finalizzate a fornire informazioni più dettagliate e meglio caratterizzanti le effettive condizioni di visibilità prodotte dall'impianto. Tiresia è quindi abile non solo a valutare lo stato di fatto dell'installato, anche in sede di collaudo dell'impianto, ma anche ad effettuare indagini con scopi di ricerca sia sui nuovi sistemi di illuminazione che sulle nuove tecniche di analisi della qualità dell'illuminazione.

Tiresia consentirà quindi, in maniera rapida ed a costi contenuti, un livello di accuratezza nelle misurazioni non raggiungibile con i metodi e le strumentazioni usati tradizionalmente nelle modalità di misurazione statica. Ciò permetterà al gestore della strada una rapida verifica prestazionale dei propri impianti di illuminazione, con un significativo incremento dei livelli di sicurezza per l'utenza e notevoli risparmi dal punto di vista dei costi di gestione e manutenzione degli impianti.

Torino, 7 luglio 2004
