‘DIGITAL LIGHT’: Mercedes-Benz illumina in qualità HD

Altissima risoluzione con oltre 2 milioni di pixel

**La ‘DIGITAL LIGHT’ crea un netto valore aggiunto in termini di sicurezza durante la guida notturna. Questa luce gestita da software consente un livello inedito di efficienza di guida, performance e comunicazione.**

**Informazione stampa**

2 dicembre 2016

Secondo gli ingeneri Mercedes il futuro dell’illuminotecnica in campo automotive è rappresentato dalle luci abbaglianti in qualità HD, che non causano l’abbagliamento degli altri utenti della strada. Questa tecnologia rivoluzionaria risplende per le sue performance straordinarie e, oltre a un’efficienza di guida avveniristica, consente anche di comunicare. In ognuno dei nuovi fari in qualità HD lavorano chip con oltre un milione di microspecchi, quindi oltre due milioni complessivamente per vettura. La logica di azionamento intelligente necessaria per la distribuzione della luce è stata sviluppata direttamente da Mercedes-Benz.

Tramite i sensori della vettura, gli algoritmi ricevono informazioni dettagliate sull’ambiente circostante e, su tale base, calcolano in tempo reale il valore di luminosità di ciascuno degli oltre due milioni di pixel. Grazie a tale dinamismo e a tale precisione, questo sistema intelligente crea possibilità pressoché illimitate per una distribuzione della luce ideale e ad alta risoluzione, capace di adeguarsi in modo ottimale alle condizioni ambientali. “Il fattore decisivo non è la tecnologia presente nei fari, ma l’intelligenza digitale che la regola”, ha dichiarato Gunter Fischer, Responsabile Exterior Body Development e Vehicle Operating Systems di Daimler AG.

L’innovazione è stata sviluppata da Mercedes-Benz insieme a due aziende partner ed è un buon esempio di stretta collaborazione interna tra Daimler Research e il settore Sviluppo Autovetture, finalizzato alla produzione di serie.

Sensori radar e telecamere riconoscono gli altri utenti della strada, potenti computer analizzano in millesimi di secondo i dati e le mappe digitali e, su tali basi, comandano i fari in modo da adattare la distribuzione della luce in funzione di ogni specifica situazione. Il risultato: una visibilità ottimale per il guidatore, senza abbagliare gli altri utenti della strada, e innovative funzioni che garantiscono un notevole valore aggiunto sul fronte della sicurezza.

“Con la nostra strategia ‘DIGITAL LIGHT’ non puntiamo a raggiungere record in termini di profondità d’illuminazione, ma ad ottenere, grazie alla luce digitale, la migliore visibilità e la massima brillantezza senza effetto abbagliante. Ottimizzano in misura rilevante la sicurezza durante la guida notturna anche innovative funzioni di supporto per il guidatore e scenografie che consentono di comunicare con gli altri utenti della strada”, ha dichiarato Gunter Fischer.

Con la ‘DIGITAL LIGHT’ Mercedes-Benz non vuole solo ottenere la migliore distribuzione della luce in ogni situazione di guida, ma anche supportare il guidatore in modo mirato nelle situazioni di marcia critiche, come ad esempio in caso di marcia lungo i cantieri stradali. Diviene inoltre possibile proiettare sulla strada linee luminose che integrano la segnaletica orizzontale mancante. Inoltre i sistemi d’illuminazione digitali possono proiettare sulla strada messaggi quali ad esempio frecce direzionali o avvertimenti.

In futuro tramite ‘DIGITAL LIGHT’ la vettura comunicherà anche con gli altri utenti della strada: possono essere proiettati ad esempio simboli o strisce pedonali. In tal modo la ‘DIGITAL LIGHT’, come parte integrante della strategia complessiva INTELLIGENT DRIVE, fornisce un importante contributo alla sicurezza di circolazione e rappresenta un passo avanti sulla via della guida autonoma e priva d’incidenti. L’anticipazione del futuro presentata nel 2015 con la concept car F015 è oggi realtà in una vettura dimostrativa e a breve viaggerà anche sulle nostre strade.

**I fari divengono strumenti di proiezione**Nei nuovi fari in qualità HD lavorano chip con oltre un milione di microspecchi, che suddividono la luce in minuscoli pixel. Quanto più piccoli sono i pixel di luce, tanto maggiore diviene la possibilità del sistema di reagire alle differenti situazioni e di illuminare con precisione oggetti e passanti, eliminando allo stesso tempo l’effetto abbagliante miratamente in singoli settori. Ciò determina condizioni di visibilità ideali per il guidatore, senza causare alcun disturbo agli altri utenti della strada.La nuova distribuzione della luce HD gestita da software è un nuovo sviluppo Mercedes-Benz, che verrà impiegato nel prossimo futuro come ‘DIGITAL LIGHT’ in due sistemi hardware di fari.

Ulteriori informazioni su **media.mercedes-benz.it** e **media.daimler.com**

* Per la massima risoluzione e le massime performance Mercedes-Benz impiega un’innovativa tecnologia di proiezione, costituita da oltre un milione di punti luminosi per ogni faro HD. La luce prodotta da LED a corrente elevata viene proiettata sulla strada da oltre due milioni di microspecchi, ciascuno dei quali può essere mosso. I primi prototipi sono già montati su veicoli dimostrativi e sono stati presentati al pubblico a novembre 2016 mediante prove di guida notturne.
* Il nuovo chip LED, estremamente efficace e compatto, è stato realizzato nell’ambito del progetto di ricerca collaborativa µAFS, presentato a ottobre 2016, e verrà impiegato nelle vetture Mercedes-Benz in un futuro molto vicino. In ogni faro sono montati quattro chip LED, ciascuno dei quali è dotato di 1.024 punti luce attivabili singolarmente. Sulla vettura risultano complessivamente 8.192 pixel luminosi, ognuno dei quali può essere attivato singolarmente.

Ulteriori informazioni su media.mercedes-benz.it e media.daimler.com