

# **NUOVE TECNOLOGIE PER LA SICUREZZA**

*Le applicazioni delle nuove tecnologie al settore della sicurezza: LED e sensori biometrici. Di Adalberto Biasiotti.*

Pubblicità

### **Tra poco daremo addio alle lampadine**

Lo sviluppo sempre più accelerato di sorgenti luminose a stato solido, i cosiddetti LED, sta acquistando una quota rilevante del mercato, soprattutto per applicazioni di sicurezza, dove l'integrità della sorgente luminosa è critica.

La vita utile di un LED è dell'ordine di decine di migliaia di ore ed è quindi nettamente superiore a quella di qualsiasi altra sorgente illuminante oggi nota. I fabbricanti sono riusciti a mettere al punto dei LED aventi una efficienza luminosa straordinaria, tanto è vero che possono generare flussi luminosi, che non sono comparabili con alcuna altra sorgente oggi conosciuta. Tuttavia, non è facile sostituire direttamente un LED con una lampadina, perché le esigenze di alimentazione elettrica sono alquanto diverse. Tipicamente, una lampadina viene alimentata a tensione costante, mentre un LED viene alimentato a corrente costante. Se quindi vengono usati numerosi LED in un circuito illuminante, occorre predisporre uno speciale alimentatore, in grado appunto di adattare la corrente al carico specifico. Uno dei vantaggi maggiori dell'utilizzo di una sorgente a stato solido è che l'elemento che genera la luce è estremamente piccolo e quindi può essere sistemato con facilità all'interno di sistemi riflettenti ad alta efficienza. È questa la ragione per la quale una delle applicazioni primarie di questi oggetti è stata nei fari antinebbia e di profondità delle autovetture. Si fa il grande vantaggio di una estrema resistenza alle vibrazioni, di una vita lunghissima e di una elevata efficienza luminosa.

I progettisti di sistemi di video sorveglianza debbono fin da adesso pensare alle modalità di utilizzo di queste sorgenti, che possono permettere di risolvere problemi oggi difficilmente risolvibili.

### **I sensori biometrici sono sempre più vicini**

Erano già note sul mercato le tastiere, nelle quali era incorporato un sensore di impronta digitale. Oggi gli sviluppi della miniaturizzazione hanno consentito di sviluppare un lettore di impronta digitale, che si collega ad un computer portatile o fisso tramite una normale porta USB. Nel sensore è incorporato un piccolo display, che dà le istruzioni appropriate all'operatore. Il sensore può riconoscere fino a quattro diverse impronte digitali, consentendo l'utilizzo del computer a più utenti. Inoltre, nel sensore è incorporata una chiave di cifratura, che utilizza il recentissimo algoritmo AES, advanced encryption standard, che ha soppiantato l'ormai storico DES. L'utente ha quindi a disposizione due livelli di sicurezza, nella protezione dei propri preziosi dati: un livello di sicurezza dell'accesso, garantito dal dispositivo biometrico ed un livello di sicurezza crittografico. Apparentemente, questi dispositivi non richiedono una segnalazione all'autorità Garante per la protezione dei dati personali, in quanto vengono utilizzati in un contesto privatistico.

Di Adalberto Biasiotti.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

