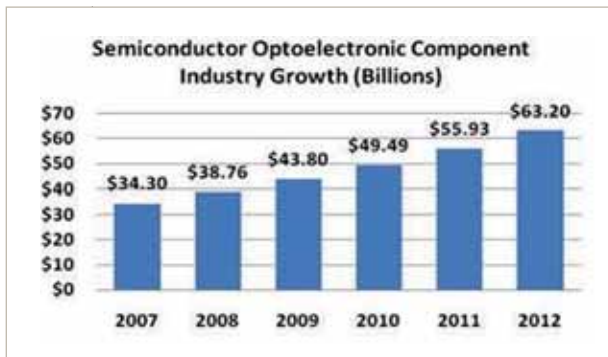


ALESSANDRO FERRARI

Sotto la spinta di una maggiore sicurezza e riduzione dei consumi aumenta in modo considerevole la percentuale di componenti optoelettronici presenti nei moderni veicoli. Una parte importante dei componenti optoelettronici venduti nei prossimi anni sarà infatti utilizzata all'interno dei dispositivi dedicati a migliorare la sicurezza delle automobili o dei sistemi di supporto alla guida. Sistemi optoelettronici saranno poi sempre più presenti nei display digitali dei tachimetri, dei navigatori, nei sistemi di controllo della temperatura e

settore infatti dove l'optoelettronica sta riscuotendo notevoli successi è quello dei lettori ottici dei dischi o dei dispositivi di input-output, settori entrambi previsti in forte crescita, circa il 10,6% per i prossimi due anni. Nel complesso comunque il mercato dei componenti optoelettronici sta vivendo un periodo positivo e, secondo le ultime stime di iSuppli, il valore totale delle vendite dell'intero settore dovrebbe attestarsi a quota 55 miliardi di dollari entro il 2011.



Il grafico mostra l'evoluzione del mercato in forte ascesa nei prossimi anni. Fonte iSuppli

questo ambito superano quelle di molte altre categorie di componenti. La crescita di questo settore si sta delineando molto promettente con valori vicini al 15%,

momento questo segmento ha raggiunto un fatturato di 700 milioni di dollari ma nei prossimi cinque anni il mercato dei Led per l'illuminazione dovrebbe espandersi secondo un tasso di crescita superiore sia a quello dell'intero mercato degli optoelettronici sia a quello dei semiconduttori.

Alcune previsioni concordano nell'attribuire ai Led un market share del 30% rispetto all'intero mercato dell'illuminazione entro il 2017, con un regime d'affari di circa 1,3 miliardi di dollari entro il 2011, contro i 700 milioni di quest'anno.

### NON SOLO ILLUMINAZIONE

A parte il promettente mercato dell'illuminazione tre le principali applicazioni che utilizzano componenti optoelettronici ci sono i cellulari, le video camere digitali, le televisioni a LCD e i DVD. Stanno, inoltre nascendo nuove innovative applicazioni in grado di assorbire una buona componente di

## Dall'automotive ai cellulari l'optoelettronica ricopre un ruolo essenziale

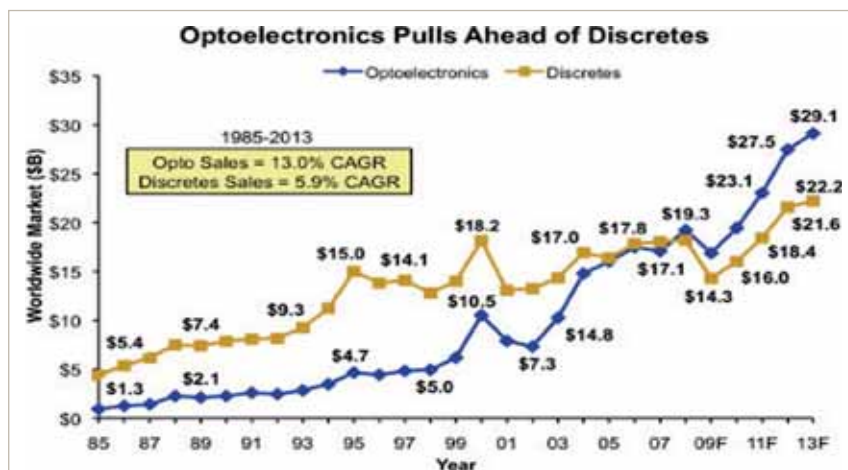
in altri sistemi di controllo.

Un settore particolarmente affamato di componenti optoelettronici sarà quello dei sistemi di illuminazione per auto; iSuppli prevede una crescita della domanda di Led e sensori d'immagine pari al 4,8% fino al 2010.

I Led saranno usati soprattutto per le luci posteriori delle auto, soluzione che rappresenta già il 10% del mercato complessivo. La penetrazione dei Led nel mercato automotive è stata finora lenta, nonostante gli importanti vantaggi, in termini di efficienza, durata e consumi che questa tecnologia offre. La lenta diffusione è dovuta principalmente alla complessità dei circuiti per il pilotaggio dei Led e ai costi di produzione che stanno tuttavia progressivamente diminuendo. I Led costituiscono quindi una soluzione ideale per l'illuminazione degli interni delle autovetture, dove si è calcolato possano essere utilizzati da 100 a 200 Led bianchi; ne consegue che il potenziale di crescita per questo mercato sia davvero molto ampio. Attualmente il settore vale 740 milioni di dollari ma presto questo valore sarà solo un ricordo, dal momento che tutti i principali analisti sono concordi nell'attribuirgli una crescita del 14,2% entro il 2010.

Il mondo automotive non è però l'unico segmento in cui l'optoelettronica si sta affermando; un

L'optoelettronica si sta sempre più affermando come una tecnologia capace di ridurre i consumi e quindi strategica al fine del raggiungimento di un effettivo risparmio energetico. Dall'illuminazione ai transceiver ottici, dai componenti per il monitoraggio ambientale alle celle fotovoltaiche, i dispositivi optoelettronici si stanno facendo sempre più strada con tassi di crescita annui del 10%



### CON L'OPTOELETTRONICA LA BOLLETTA SI FA PIÙ LEGGERA

Dalla retroilluminazione dei display ai sensori per la gestione intelligente dell'alimentazione, l'optoelettronica sta avendo un impatto significativo sulla riduzione dei consumi dei sistemi elettronici. Alcuni componenti, come i sensori d'immagine e i Led, sono ormai utilizzati in grandi volumi e le opportunità di crescita in

Il grafico mette a confronto l'andamento delle vendite dei componenti optoelettronici e di quelli discreti. Come si può vedere quest'anno le vendite degli optoelettronici hanno superato quelle dei discreti. Fonte iSuppli.

percentuale ben superiore a quella relativa all'incremento medio del settore dei semiconduttori. A sostenere la crescita della domanda c'è soprattutto l'interesse da parte del mercato verso le soluzioni d'illuminazione altamente efficienti a livello energetico, ormai utilizzate nei televisori, nei cellulari e in altri tipi di display. Grazie al continuo aumento della domanda, sembra ormai maturo il tempo per un'adozione di massa dei Led per l'illuminazione; al

dispositivi optoelettronici, come i display OLED, mentre nei prossimi anni avranno un'importanza sempre più crescente tutte quelle applicazioni che ricadono nel settore della cosiddetta 'fotonica verde'. Molto interessante saranno poi gli sviluppi nel campo medicale per il quale sono sempre più richiesti Led, optoaccoppiatori e sensori d'immagine. In forte sviluppo poi la domanda di componenti optoelettronici proveniente dal settore delle telecomunicazioni e consumer, mercato particolarmente sviluppato in Giappone, soprattutto per quanto riguarda il settore dei dispositivi di comunicazione ottici. Grazie proprio alla forte domanda interna, i produttori giapponesi sono diventati leader mondiali implementando una produzione su larga scala con prodotti a prezzi economici, guadagnando così la leadership per i componenti come display optoelettronici, per fibre ottiche e lettori compact disk.