

ed. Un acronimo per **Light-Emitting Diode** (diodo ad emissione di luce). Una tecnologia che si sta sempre più affermando in varie applicazioni e che riteniamo, a ragione, nuova e all'avanguardia. Il primo LED però è stato sviluppato da Nick Holonyak Jr. già nel 1962.

I LED sono particolarmente interessanti per le loro caratteristiche di elevata efficienza luminosa e di affidabilità. I primi LED ad alta efficienza sono stati investigati dall'ingegnere Alberto Barbieri presso i laboratori dell'Università di Cardiff (GB) nel 1995, rilevando ottime qualità e possibilità applicative. L'evoluzione dei materiali è stata poi la chiave per ottenere, ad esempio, delle sorgenti luminose che hanno le caratteristiche per sostituire, in futuro, quasi tutte quelle ad oggi utilizzate. La forza commerciale di questi dispositivi si basa sulla loro potenzialità di ottenere elevata luminosità (quattro volte maggiore di quella delle lampade fluorescenti e filamento di tungsteno), efficienza ed affidabilità (la durata di un LED è di molti ordini di grandezza superiore a quella delle classiche sorgenti luminose, specie in condizioni di stress meccanici) e non richiedono circuiti di alimentazione complessi. La vita utile dei sistemi a LED è stimata in 50.000-100.000 ore (10-20 anni, 12 ore al giorno) contro le 4000-5000 ore (11-14 mesi) delle lampade tradizionali. I costi di manutenzione degli impianti sono stimati in circa un decimo rispetto agli impianti tradizionali. La cerimonia di inaugurazione degli ultimi giochi olimpici a Pechino, con le sue suggestive coreografie di luce, ha un segreto. E' la tecnologia Led. Olimpiadi, festa dello sport, ma anche banco di prova di nuove tecnologie, quelle stesse che in un futuro ormai prossimo entreranno a far parte della nostra vita quotidiana.



www.clubtecnologiaepassione.it



Pillole di tecnologia

“ Una nuova luce ”



Ma la tecnologia Led non si ferma alle sole applicazioni per l'illuminazione pubblica o domestica. Oggi forse non tutti sanno che sono già sul mercato stampanti Led che assicurano alte risoluzioni di stampa e che si confrontano con le "obsoleto" stampanti laser. A ben vedere due metodi diversi ma con un denominatore comune; la Luce.