

Finanziamenti alle imprese per il supporto dei processi di innovazione e di sviluppo

Operazioni approvate dalla RER e cofinanziate dal FSE con Del. G.R. n.ro 1450/2016 del 12/09/2016



AZIENDE MANIFATTURIERE

LA TECNOLOGIA LED PER OTTIMIZZARE CONSUMI E PRESTAZIONI

CORSO GRATUITO IN PARTENZA

Obiettivi

Il percorso illustra la tecnologia Led partendo dai fondamenti chimico-fisici che la contraddistinguono, per affrontare nel dettaglio gli aspetti progettuali e di installazione di impianti civili ed industriali in grado di sfruttare, valorizzandoli, i punti di forza della tecnologia LED nel rispetto delle esigenze espresse dal cliente.

Tipologia destinatari

Tecnici impiantisti elettrici interessati ad acquisire competenze specifiche nell'ambito sia normativo, che tecnologico-progettuale della tecnologia led applicata all'impiantistica civile e commerciale.

Argomenti trattati

- I principi di funzionamento dei Led: fisica dei semiconduttori, giunzione PN, la caratteristica tensione-corrente nei diodi.
- Emissione della luce nei Led: ricombinazione radiativa e non radiativa.
- I semiconduttori del gruppo III-V, substrati per diodi elettroluminescenti del gruppo III-V, crescita epitassiale.
- La giunzione PN nei semiconduttori GaN.
- Differenti configurazioni dei Led.
- Meccanismi di estrazione della luce, il processo produttivo dei Led.
- Tipologie e prestazioni dei Led: led packaging, high power and low power packaging, led tradizionale, SMD monocolore, SMD RGB, Led di potenza (monocristallo, array, multichip), tensione di rete, comparazione fra differenti soluzioni, cataloghi commerciali.
- Installazione di apparecchi di illuminazione a Led: principi di funzionamento dei Led, alimentazione dei Led e tipologie di alimentatori, pilotaggio ideale per Led di segnalazione e di potenza, connessione in serie e in parallelo, alimentazione di più Led, tipologie circuitali, problematiche di dissipazione degli alimentatori.
- L'installazione dei Led: alimentatori, modalità di collegamento, sicurezza dell'impianto
- Il quadro normativo di riferimento: norma tecnica Comitato Elettrotecnico Italiano 64-8/ sezione 1-7 "Ambienti residenziali – Prestazioni dell'impianto" in vigore dal 01/12/2012; guida Comitato Elettrotecnico Italiano 64-12 "esecuzione dell'impianto di terra nel terziario e residenziale"; DM n°37/08, "regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

Contenuti misure di accompagnamento

L'attività di accompagnamento potrà riguardare la valutazione ex ante, in fase progettuale, o ex post in fase realizzativa, di soluzioni di ottimizzazione attraverso il ricorso alla tecnologia LED



24
ore

RIF PA
2016-5568/RER

NUMERO
PARTECIPANTI
12

QUOTA
DI PARTECIPAZIONE
Non sono previste quote a carico dei partecipanti. Attività in regime deminimis

