

# MODALITA' DI ADESIONE

Per l'iscrizione è necessario compilare il modulo presente nel sito di CieloBuio ed inviarlo al fax. 035 3691345 oppure all'indirizzo email: [master@meccast.com](mailto:master@meccast.com)

L'iscrizione riceverà conferma via mail e sarà considerata completata solo al seguito del riscontro di pagamento della quota di adesione:

## Modalità di pagamento con bonifico bancario:

Bonifico intestato a: Mecca Servizi tecnici S.r.l.  
Banca Popolare di Bergamo  
Ag. di V. G. Cesare, 69 Bergamo  
ABI 05428 - CAB 11116 - CIN Z - c/c 2259

Inviare contabile bancaria al fax n° 035 3691345  
Indicando i dati necessari all'emissione della fattura:  
ragione sociale, P. IVA o CF, indirizzo esatto

**Per motivi di capienza della sala, verranno accettate solo le prime 50 adesioni complete (in ordine cronologico).**

Per informazioni: [master@meccast.com](mailto:master@meccast.com) - 035/4175438

**LA LOCANDINA ED IL MODULO DI ISCRIZIONE SONO DISPONIBILI SUL SITO:**  
[www.cielobuio.org](http://www.cielobuio.org)

Incontro formativo sponsorizzato da:

**siteco**

**THORN**

## Obiettivi:

Formare una cultura illuminotecnica fra i professionisti dell'illuminazione per esterni, con particolare riferimento al rispetto delle direttive di legge regionali.  
Sarà posta particolare attenzione al miglioramento della qualità della progettazione illuminotecnica che rispetti l'ambiente, salvaguardi la sicurezza e migliori la fruibilità notturna del territorio.

## Partecipanti:

Massimo 50 persone

## Sede del corso:

Sala Convegni della Provincia di Varese  
Villa Recalcati - P.zza Libertà 1 - Varese

## Quota di partecipazione:

300 Euro + IVA 20%



**"Q"Light**

## Riconoscimento finale (obbligo di frequenza: min. 5 incontri):

- Attestato di partecipazione approvato condiviso con gli enti patrocinanti
- Accredimento in liste di professionisti illuminotecnici per coloro che ne faranno richiesta, che verranno pubblicate sul sito di CieloBuio (previo superamento test finale e per i soli liberi professionisti iscritti ad ordini e collegi)
- Crediti formativi in via di definizione da parte del collegio dei periti industriali di Varese

## Per i partecipanti:

- dispense dei corsi su CDROM
- software di ottimizzazione illuminotecnica STS - Easy Light

Inoltre con il patrocinio di:



Provincia di Varese



con la collaborazione di:

ORDINE DEGLI  
INGEGNERI  
DELLA  
PROVINCIA  
DI VARESE



Collegio dei Periti industriali e periti  
industriali laureati  
della provincia di Varese



Collegio dei Geometri  
della Provincia di Varese

organizza:

# Master di Illuminotecnica per esterni applicata alla L.r. 17/00

La Legge della Regione Lombardia n.17/00 richiede una nuova professionalità e capacità progettuale che promuova la luce ad un ruolo attivo, equilibrato ed eco-compatibile nella riqualificazione del territorio.



Regione Lombardia  
Servizi di Pubblica Utilità

## PROGRAMMA CORSO

**Lunedì 19 Novembre 2007 - 1° INCONTRO**

**Introduzione, legge regionale n.17/00**

**Sorgenti luminose**

*ore 17,45 - 19,30: dott. Franco Rama*

*L'inquinamento luminoso ed Introduzione alla LR 17/00:*

- definizione di inquinamento luminoso
- Grandezze illuminotecniche fondamentali
- come si produce, si propaga ed evolve
- effetti sulla società e benefici di una buona illuminazione
- introduzione alla LR 17/00: obiettivi, struttura, oneri, requisiti tecnici, soggetti coinvolti, gli obblighi, vantaggi
- verifica, conformità, controllo, autorizzazioni

*ore 19,45 - 21,15: per. ind. Andrea Mecca*

**Sorgenti luminose:**

- tipologie esistenti e nuove tecnologie
- caratteristiche luminose ed elettriche
- efficienza luminosa
- temperatura di colore e resa cromatica
- campi di applicazione e criteri di scelta in funzione della LR 17/00

**Mercoledì 21 Novembre 2007 - 2° INCONTRO**

**I principi tecnici della LR17/00**

**Illuminazione stradale e ottimizzazione degli impianti**

*ore 17,45 - 18,45: ing. Diego Bonata*

*La LR 10/02 criteri tecnici:*

- I 5 criteri tecnici su cui si fonda la LR 10/02
- Ulteriori requisiti tecnici e deroghe di legge
- ambiti di competenza,

*ore 18,45 - 19,30: ing. Diego Bonata*

*La progettazione stradale:*

- la visione su strada, orientamento e guida visiva
- i parametri progettuali: luminanza e fattore di luminanza, uniformità delle luminanze, gli abbagliamenti
- classificazione delle strade

*Redazione del progetto illuminotecnico:*

- analisi preliminare e definizione degli obiettivi e requisiti
- scelta e disposizione dei centri luminosi
- elaborati di progetto

*ore 19,30 - 21,15: Ing. Diego Bonata*

*La progettazione efficace ed efficiente:*

- Esempi e risultati in termini di risparmio energetico
- Progettazione illuminotecnica assistita: Easy Light - STS

## PROGRAMMA CORSO

**Venerdì 23 Novembre 2007 - 3° INCONTRO**

**Illuminazione residenziale, piste ciclabili e Insegne**

**Arredo urbano, centro storico**

*17.30-19,25: ing. Diego Bonata*

*Principi base per l'illuminazione: residenziale, e deroghe alla LR17/00*

- Concetti Base, Principi di progettazione, Esempi pratici,
- Deroghe e prescrizioni di legge

*19.40-21.15 ing. Pietro Palladino (APIL)*

*Le nuove frontiere dell'illuminazione ed illuminazione artistica estrema*

- Progettazione dell'arredo dei centri storici e casi estremi di grandi progetti illuminotecnici
- Le nuove tecnologie, e l'evoluzione dell'illuminotecnica

**Lunedì 26 Novembre 2007 - 4° INCONTRO**

**Teoria e tecnica dell'illuminazione architettonica**

**L'illuminazione delle grandi aree**

*ore 17,15 - 19,40: Andrea Benussi (Thorn)*

*L'illuminazione architettonica di esterni:*

- criteri generali di progettazione
- l'illuminazione e la valorizzazione dei centri storici
- l'illuminazione dinamica e la scena urbana

*ore 18,45 - 19,25: Andrea Benussi (Thorn)*

*Gli impianti sportivi:*

- visibilità e comfort visivo e principali parametri
- uniformità, abbagliamento, contrasti
- confronti economici e soluzioni di elevata efficienza
- illuminazione sussidiaria e di sicurezza

*ore 19,30 - 21,15: Andrea Benussi (Thorn)*

*Le grandi aree: parcheggi, rotatorie, incroci e svincoli, ecc.:*

- principali obiettivi e requisiti dell'illuminazione
- le soluzioni illuminotecniche
- la disposizione degli apparecchi e la loro manutenzione
- l'illuminazione di emergenza

## PROGRAMMA CORSO

**Mercoledì 28 Novembre 2007 - 5° INCONTRO**

**La direzione dei lavori e la telegestione**

*17.45-19,25: per.ind. Luciano Mecca*

*Problemi e progettazione illuminotecnica e degli impianti elettrici. La direzione dei lavori*

- Situazione iniziale, rilievo tecnico e stesura di un piano economico
- I principali problemi: l'importanza di buone infrastrutture (nuove e preesistenti) e la direzione dei Lavori
- La progettazione degli impianti elettrici

*19.40-21.15: per.ind. Maurizio Mercati (Reverberi Enelec)*

*Riduttori di flusso*

- Introduzione ai sistemi per la riduzione del flusso
- Applicazioni, esempi pratici, investimenti e benefici economici
- Teoria e tecnica della Riduzione del flusso luminoso

**Venerdì 30 Novembre 2007 - 6° INCONTRO**

**Progettazione integrata e pianificazione**

*ore 17,45 - 19,00: ing. Diego Bonata*

*La progettazione integrata e complessa*

- la progettazione integrata
- Progetti illuminotecnici tipo di illuminazione complessa

*ore 19,15 - 20,30: ing. Diego Bonata*

*I piani dell'Illuminazione ed il d.d.g. n. 8950/2007*

- caratteristiche e composizione
- contenuti: relazioni e planimetrie
- esempi pratici e metodologia d'intervento
- piano di energy saving
- approfondimenti del nuovo d.d.g. n. 8950/07

*ore 20,40 - 21,00: TEST FINALE*

*ore 21,00 - 21,30: CHIUSURA DEL MASTER*