



Premio CEI ITSCHOOLPROJECT



Il CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano intende incentivare la partecipazione e la collaborazione fra gli studenti – futuri operatori del settore – attraverso la realizzazione di un progetto scolastico, legato alle tematiche definite ogni anno. A tale scopo verrà premiato l'Istituto Tecnico che avrà saputo meglio interpretare le tematiche proposte.

Cadenza del Premio

Il premio ha cadenza annuale. Questa seconda edizione ha termine il 31 maggio 2019.

Oggetto del Premio

Per l'anno 2019, l'Istituto scolastico interessato dovrà affrontare il tema inerente alla **Norma CEI 64-8 – Settima Edizione**, presentando un progetto che indichi i criteri di scelta di un impianto elettrico adeguato a un'abitazione civile di 100 mq, con potenza contrattuale di 6 kW monofase e un impianto fotovoltaico di 3,0 kWp installato sul tetto. Specificando la soluzione tecnica e progettuale del sistema elettrico e di sicurezza più adeguata per il fabbisogno della famiglia e l'implementazione di un Sistema Domotico - ovvero "home management system" che possa interagire mediante il linguaggio digitale - il progetto dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- possibilità di fruire dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico;
- dialogare con elettrodomestici (per es. funzioni della lavatrice e frigorifero) al fine di ottimizzare il ciclo di funzionamento, minimizzando i costi dei prelievi elettrici;
- comunicare con il sistema centralizzato di condizionamento mediante pompe di calore di tipo multisplit con potenza nominale di 3 kW, ottimizzando i consumi energetici;
- gestire un sistema di allarme mediante videocamere attivate da sensori perimetrali e volumetrici e coordinate con un avviso telefonico.

Il Sistema Domotico deve poter comandare anche scenari di illuminazione nelle varie stanze.

Il progetto dovrà inoltre illustrare i seguenti punti:

- una **relazione tecnica** in cui siano evidenziate le particolarità dell'impianto elettrico e del relativo impianto di messa a terra. Calcolare il coordinamento delle condutture primarie con le relative portate delle protezioni a monte di esse, il coordinamento dell'impianto di protezione con i valori delle protezioni differenziali ad esso abbinate, nonché dei sistemi di monitoraggio e controllo finalizzati a rendere fruibile l'unità immobiliare;
- la **planimetria** con la disposizione dei carichi;
- lo **schema elettrico** unifilare e il fronte del quadro;
- schema funzionale e di montaggio del sistema di monitoraggio e controllo;
- un **computo metrico** delle opere;
- un **cronoprogramma** dei lavori.

Sarà quindi a discrezione del Team scolastico dell'Istituto individuare le soluzioni progettuali adatte ai criteri di scelta delle tecnologie in funzione della sicurezza elettrica, efficienza e gestione energetica, in ottemperanza alla Norma CEI 64-8.

Ammissione al Premio

Al Premio possono partecipare gli studenti del quarto e quinto anno degli Istituti Tecnici – Scuola secondaria di secondo grado, a.s. 2018/2019, Settore Tecnologico, con indirizzo in Meccanica, Meccatronica ed Energia; Trasporti e Logistica; Elettronica ed Elettrotecnica; Informatica e Telecomunicazioni; Costruzioni, Ambiente e Territorio.

Modalità di partecipazione

Il progetto dovrà pervenire a mezzo email **entro il 31 maggio 2019** a relazioniesterne6@ceinorme.it. Il documento dovrà essere accompagnato da una presentazione in formato Word, della lunghezza complessiva di massimo 20 pagine, che descriva dettagliatamente gli obiettivi, lo svolgimento e le conclusioni del progetto. Tale estratto sarà accompagnato dal necessario materiale iconografico di supporto (tabelle e grafici).

Ammontare del Premio

Il miglior progetto sarà premiato con un contributo in denaro di euro **1.000,00** (mille) netti, che saranno riconosciuti al relativo Istituto Tecnico.

Commissione Giudicatrice

La Commissione Giudicatrice del Premio sarà composta dal Presidente del CT 64 del CEI, dalla Direzione Tecnica del CEI, e da un componente del CT 64.

Il giudizio della Commissione è inappellabile e insindacabile.

La Commissione valuterà i progetti tenendo in considerazione i seguenti parametri:

- congruenza con la tematica richiesta;
- novità dell'elaborato;
- applicazione della normativa;
- chiarezza nella presentazione del progetto.

Cerimonia di premiazione

La Cerimonia di premiazione avverrà nel corso di un momento di incontro pubblico organizzato dal CEI. In tale Sede avverrà la proclamazione ufficiale e la consegna materiale del Premio e del contributo in denaro.

Obblighi dei partecipanti

Con il semplice invio della documentazione sopra descritta, i partecipanti si assumono i seguenti obblighi:

- in caso di vincita, a partecipare con almeno un rappresentante alla Cerimonia di Premiazione, che si terrà in luogo e data a scelta della Commissione Giudicatrice che ne darà avviso con largo anticipo ai vincitori. L'Istituto premiato esporrà sinteticamente obiettivi, metodo e conclusioni del proprio lavoro;
- autorizzare la divulgazione del solo estratto agli organi di stampa che ne facessero richiesta ad esclusivo fine di pubblicazione, a titolo non oneroso per gli stessi Editori e per gli Autori.

Il solo fatto di inviare la documentazione richiesta implica l'accettazione di tutte le norme e le procedure espresse nel Bando di concorso, pena l'esclusione dal Premio stesso.

Segreteria del Premio

Servizio Comunicazione e Promozione Segreteria del Premio CEI

www.ceinorme.it - Eventi - Premi CEI

CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano, Via Saccardo, 9 - 20134 Milano - Tel. 02 21006.203/226 - email: relazioniesterne6@ceinorme.it