



*Ministero della Pubblica Istruzione*  
DIPARTIMENTO PER L'ISTRUZIONE  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici – Uff. VI

**Prima edizione del trofeo “Smart Project Omron” 2008**  
**Gara di programmazione PLC riservata agli studenti del 4° e 5° anno degli ITIS e IPSIA**

**1 – Istituzione** - La società Omron Electronics S.p.A. di Milano in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione istituisce la prima edizione del **trofeo “Smart Project Omron” 2008** riservato a studenti e docenti delle classi quarte e quinte di Istituti Tecnici e Professionali **con indirizzo Elettrotecnica e Automazione, Elettronica e Telecomunicazioni**.

**2 – Finalità** - Il trofeo Smart Project Omron 2008 ha come principale obiettivo quello di avvicinare il mondo della scuola tecnica e professionale all'automazione industriale, in accordo con le direttive ministeriali che promuovono l'attivazione di interventi di valorizzazione e di sviluppo dell'istruzione tecnico-professionale al fine di consentire ai giovani di acquisire, anche attraverso l'incentivazione delle attività pratiche e laboratoriali e forme di alternanza scuola-lavoro, le competenze e le abilità necessarie per un inserimento coerente e proficuo nel mondo del lavoro.

In quest'ottica il trofeo, attraverso la stesura di un progetto di applicazione pratica, si propone come opportunità per valorizzare le conoscenze e le competenze tecniche acquisite dagli alunni, nonché la creatività nell'esecuzione del progetto assegnato.

**3 – Tema** – Il tema di automazione, che sarà libero su proposta del docente, dovrà essere comunicato all'atto dell'iscrizione e riguarderà un progetto riferito ad una struttura reale. Per lo svolgimento del tema, i docenti e gli studenti potranno avvalersi della documentazione tecnica e del software che la Omron metterà a loro disposizione.

**4- Struttura del trofeo** - Sono ammessi a partecipare al trofeo “Smart Project Omron” gli studenti del 4° e 5° anno di corso degli IPSIA e ITIS, di tutto il territorio nazionale. Ad ogni progetto potranno partecipare **due studenti** ed un docente.

Il progetto, sarà costituito da un elaborato su un tema proposto dal docente all'atto dell'iscrizione.

Tale elaborato sarà composto da tre parti:

- un documento descrittivo dell'applicazione con commenti al programma del PLC e di supervisione, il documento dovrà essere in formato word, non essere protetto, e contenere alcune parti come specificate nel form “Smart Project description.doc”;
- il programma per il PLC per il controllo della macchina (file CX-Programmer .CXP);
- le pagine di supervisione dell'applicazione proposta (file CX-Supervisor sviluppo e runtime .SR2 e .SCS con tutti i file di progetto correlati).

Tutta la parte software dovrà essere sviluppata e applicata utilizzando il Kit Software fornito gratuitamente da Omron unitamente alla ricevuta dell'iscrizione. Il Kit comprende il software di programmazione, di supervisione e simulazione. L'elaborato sarà valutato da una commissione tecnica, costituita da esperti dipendenti Omron (Commissione Omron), in funzione della creatività nell'esecuzione, unicità dell'esercizio, fantasia nella creazione della supervisione e nella capacità di programmazione del PLC e del software di supervisione.

**5 – Modalità di iscrizione e di partecipazione:** L'iscrizione deve pervenire, entro e non oltre il 19 gennaio 2008, via fax al numero 023268282 o a mezzo posta alla Segreteria Omron trofeo “Smart Project Omron” 2008 – Omron Electronics Spa – Viale Certosa, 49 – 20149 Milano (MI) mediante l'invio del modulo d'iscrizione allegato, compilato in tutte le sue parti, timbrato e firmato dal Dirigente scolastico dell'Istituto.

La Segreteria Omron provvederà, insieme alla conferma dell'avvenuta iscrizione, a far recapitare al Dirigente Scolastico dell'Istituto la documentazione per lo svolgimento del tema proposto.

Il trofeo si articolerà in due fasi:

*prima fase* (fino al 19 marzo 2008): svolgimento del progetto presso le sedi dei propri istituti; invio degli elaborati alla segreteria Omron (Il progetto dovrà essere relativo al titolo presentato al momento dell'iscrizione);

*seconda fase* (il giorno 22 aprile 2008): gli studenti impegnati nei 10 migliori progetti selezionati si confronteranno, nel corso di una giornata presso la sede Omron in viale Certosa, 49 a Milano, su un progetto proposto dall'organizzatore.

Le spese di **alloggio e viaggio** sono a carico degli istituti.

Alla fine della seconda fase verranno individuati i 3 migliori studenti, i 3 migliori progetti e le 3 migliori scuole. A conclusione avverrà la premiazione.

Tutti gli elaborati dovranno essere presentati sia in formato cartaceo sia in formato elettronico (CD-ROM); in particolare, la mancanza del formato cartaceo esclude la possibilità di valutazione da parte della Commissione Integrata. Per il formato cartaceo utilizzare l'apposito form "Smart Project description.doc".

La documentazione, per essere accettata, dovrà essere inviata a mezzo Raccomandata RR entro e non oltre il giorno 19 marzo 2008 (non saranno ammesse deroghe alla data fissata). Farà fede il timbro postale.

## **6 - Obblighi dell'Istituto, del Corpo dei Docenti e degli Studenti Partecipanti**

Con l'invio del Modulo d'Iscrizione al trofeo "Smart Project Omron" 2008 l'Istituto, il Corpo Docente e gli studenti iscritti si assumono i seguenti vincoli:

1. la società promotrice del Trofeo è autorizzata a divulgare agli organi di stampa e attraverso pubblicazioni i progetti presentati con i nomi degli autori (Docenti e Studenti) e il nome dell'Istituto di appartenenza, senza alcun onere per questi ultimi;
2. nulla sarà dovuto da Omron Electronics agli autori né all'Istituto di appartenenza per l'utilizzo da parte di Omron del progetto realizzato;
3. I progetti consegnati non saranno restituiti.

La richiesta di iscrizione e l'invio del progetto implica l'accettazione di tutte le norme e le procedure esposte in questo regolamento, pena la decadenza dalla partecipazione al trofeo stesso.

**7 - Commissione Giudicatrice** - I riconoscimenti del trofeo "Smart Project Omron" saranno assegnati da una Commissione tecnica integrata, composta da una selezione di esperti dipendenti Omron (Commissione Omron) e tecnici del Ministero della Pubblica Istruzione. La Commissione ha il compito di esaminare le proposte inviate dagli Istituti, analizzandone i contenuti, valutando la presentazione, la creatività, l'unicità e la correttezza del progetto.

Il giudizio della Commissione è libero, indipendente ed inappellabile. Le motivazioni espresse dalla Commissione per la selezione dei 10 migliori progetti del trofeo e le procedure, autonomamente adottate all'interno della stessa, sono insindacabili e non pubblicabili.

## **8 – Riconoscimenti e premi previsti per i partecipanti al "Trofeo Smart Project Omron" 2008**

### **Struttura di premiazione**

I termini di valutazione della premiazione puntano a valorizzare gli studenti più meritevoli e di conseguenza le scuole che propongono tali studenti.

Per ottenere questo scopo la commissione tecnica integrata realizzerà una graduatoria dei progetti per la scelta dei 10 progetti finalisti.

Gli studenti che avranno realizzato i dieci migliori progetti selezionati, e che desidereranno partecipare alla fase finale, svolgeranno un secondo esercizio nella giornata delle premiazioni per definire i vincitori del trofeo. La partecipazione alla fase finale non è obbligatoria.

La struttura della selezione dei vincitori del trofeo è la seguente:

La somma pesata della graduatoria del progetto e dei risultati dell'esercizio servirà a definire la "graduatoria studenti" che eleggerà i tre migliori studenti del trofeo.

La graduatoria per progetto eleggerà i migliori docenti.

La graduatoria studenti, attraverso la somma dei risultati conseguiti dagli studenti appartenenti alla stessa scuola, servirà per definire la "graduatoria scuole" che eleggerà le tre migliori scuole.

### **Premi**

I primi 3 studenti della "graduatoria studenti" riceveranno una borsa di studio di 600€ 400€ e 200€rispettivamente.

I primi 3 docenti riceveranno un misuratore di pressione Omron.

Tutti gli studenti e i docenti accompagnatori partecipanti alla fase finale riceveranno un contapassi Omron.

Le prime 3 scuole classificate riceveranno un DEMOCASE-CJ1M-CPU11 (o equivalente) ciascuna del valore di listino di 2990€

Per tutte le 10 scuole sono previsti 2 pezzi di ZEN-KIT02-EV4(DC) del valore di listino per ogni singolo pezzo di 231€

Ai docenti, agli studenti e alle scuole che parteciperanno alla fase finale sarà rilasciato un attestato di Finalisti del Trofeo Smart Project Omron 2008.

Al termine del trofeo verrà preparato a cura di Omron Electronics un fascicolo contenente tutti i temi proposti, con particolare enfasi per il vincitore e per i dieci finalisti.

A tutti gli Studenti partecipanti al trofeo sarà inoltre rilasciato, da Omron Electronics, un attestato di partecipazione.

Gli studenti finalisti potranno, se lo desiderano, essere valutati per partecipare alla selezione per effettuare uno stage di 3 mesi presso la sede Omron in Viale Certosa, 49 a Milano.

**9 - Mancata assegnazione del Premio** - La Commissione si riserva, a suo insindacabile giudizio, il diritto di non assegnare tutti o parte dei riconoscimenti, se ritiene che gli elaborati presentati non abbiano raggiunto il livello minimo qualitativo (idoneo).

**10 - Comunicazione del passaggio alla fase finale** - L'Istituto, i Docenti e gli studenti, che hanno presentato il Progetto, saranno informati dalla segreteria Omron del passaggio alla fase finale. Entro 7 giorni dalla comunicazione del superamento della prima fase dovrà essere comunicata la partecipazione o la rinuncia alla fase finale. La rinuncia prevede anche la rinuncia al premio ma la possibilità di essere comunque citati in articoli o sul sito Omron.

#### **14 – Trattamento dati personali**

I dati forniti verranno trattati secondo quanto disposto dal DL 196 del 30/06/2003 sulla tutela dei dati personali. I dati personali forniti dai partecipanti alla segreteria Omron del Trofeo “Smart Project Omron” sono conservati nel nostro archivio informatico e cartaceo e saranno utilizzati dalla nostra Società, e trattati per le sole finalità di gestione delle attività legate al Trofeo “Smart Project Omron” nonché per la procedura selettiva e dell'eventuale assegnazione dei premi e riconoscimenti.