

OMRON ELECTRONICS S.p.A.
Viale Certosa, 49
20149 Milano
Tel. +39 02 3268.1
Fax +39 02 325154
www.omron.it
info.it@eu.omron.com

Società con un unico socio
Soggetta all'attività di direzione
e coordinamento di Omron Europe B.V.
Capitale Sociale €. 5.000.000 i.v.
Reg. Soc. Trib. Milano N° 180684
C.C.I.A.A. Milano N° 0984134
Partita Iva e Codice Fiscale 04055490157

OMRON



**Alla cortese attenzione del
Dirigente Scolastico
e per conoscenza al Coordinatore
di settore elettrico, elettronico ed
informatico**

**Inviata via fax presso rispettive
sedi**

Milano, 10/06/09

**Oggetto: giornate formative gratuite per i docenti riconosciute dal
Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca.
Protocollo d'intesa Omron-MPI del 5 dicembre 2007 Prot.n. AOODGOS721**

Omron Electronics S.p.A., in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca e con alcune scuole superiori del territorio italiano, organizza corsi gratuiti di formazione per i docenti. Saranno trattati 5 argomenti differenti:

- gli inverter per il controllo di velocità dei motori asincroni trifase e il risparmio energetico;
- Il software di supervisione di impianti (SCADA);
- Utilizzo del software di programmazione dei PLC e supervisione
- Il relè programmabile: Installazione, programmazione, utilizzo del software e simulazione
- Il terminale operatore: caratteristiche hardware, programmazione, utilizzo del software e simulazione

I corsi sono indirizzati a tutti i docenti **di ruolo e non di ruolo** e si svolgeranno presso le seguenti sedi:

Parma: IPSIA Primo Levi in data 8 Settembre 2009 (corso relè programmabile);

Cesena (FC): Istituto Comandini in data 9 Settembre 2009 (corso base software programmazione e supervisione del PLC)

Milano: Sede Omron Electronics in data 11 Settembre 2009 (corso inverter e risparmio energetico)

Rimini: IPSIA "L.B. Alberti" in data 24 settembre 2009 (corso HMI);

Bergamo: ITIS Paleocapa in data 29 settembre 2009 (corso supervisione)

Mantova: ITIS "E. FERMI" in data 1 ottobre 2009 (corso inverter e risparmio energetico)

Villorba (TV): ITIS "MAX PLANCK" in data 2 ottobre 2009 (corso supervisione)

Pistoia: ITIS FEDI in data 6 ottobre 2009 (corso base software programmazione e supervisione del PLC)

Livorno: IPSIA "L. ORLANDO" in data 7 ottobre 2009 (corso supervisione)

Questi corsi nascono in seguito alla collaborazione e relativa stipula del Protocollo d'intesa tra Omron Electronics e Ministero della Pubblica Istruzione.

Per maggiori dettagli è possibile consultare il sito del MIUR

http://www.pubblica.istruzione.it/protocolli_miur/2007/protocollo_mpi_omron.pdf

http://www.pubblica.istruzione.it/normativa/2007/prot721_07.shtml

I corsi "Supervisione" e "Base software programmazione e supervisione del PLC" sono propedeutici alla **terza edizione del Trofeo "Smart Project Omron" 2010**, realizzato sempre in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca, **che si svolgerà a partire da Ottobre 2009** e di cui verranno inviati maggiori dettagli in seguito.

Il corso è della durata di 6 ore circa a partire dalle 9.30 con i seguenti orari e programma:

Corso HMI: utilizzo del terminale operatore

9.30-11:00: Specifiche del dispositivo e funzioni.

11:00-11:15: Pausa

11:15-12:45: Programmazione ed esempi.

12:45-14:00: Pausa

14:00-15:45: Esercizi e utilizzo del software con simulazione integrata

15:45-16:00: Conclusione e termine lavori

Corso Relè Programmabile

9.30-11:00: Specifiche del dispositivo e installazione.

11:00-11:15: Pausa

11:15-12:45: Programmazione ed esempi: timer, counter, confronti, logica booleana.

12:45-14:00: Pausa

14:00-15:45: Esercizi e utilizzo del software di simulazione

15:45-16:00: Conclusione e termine lavori

Corso inverter e risparmio energetico

9.30-11:00: Generalità sulla regolazione di velocità nei motori c.a. Il controllo V/F ed il controllo vettoriale ad anello aperto e ad anello chiuso.

11:00-11:15: Pausa

11:15-12:45: Installazione e cablaggio

12:45-14:00: Pausa

14:00-14:30: Programmazione di base degli inverter

14:30-15:45: Risparmio energetico

15:45-16:00: Conclusione e termine lavori

Corso base programmazione e supervisione PLC

9:30-11:00: Utilizzo del KIT software: Come creare un PLC virtuale e come utilizzare il software di programmazione per i PLC Omron CX-Programmer.

11:00-11:15: Pausa

11:15-12:45: Utilizzo del software CX-Programmer, Realizzazione di un programma PLC, introduzione al software CX-Supervisor

12:45-14:00: Pausa

14:00-15:45: Utilizzo del software CX-Supervisor e realizzazione di un esempio di supervisione con collegamento al "PLC virtuale"

15:45-16:00: Conclusione e termine lavori

Corso Supervisione (è necessario aver partecipato in precedenza ad un corso base programmazione e supervisione PLC)

9.30-11:00: Il software Omron CX-Supervisor.

11:00-11:15: Pausa

11:15-12:45: La comunicazione con i PLC Omron. L'ambiente di editing, la creazione di pagine grafiche e la loro animazione.

12:45-14:00: Pausa

14:00-15:45: L'uso degli script interni. Il software CX-Server-Lite

15:45-16:00: Conclusione e termine lavori

I software Omron prevedono la possibilità di utilizzare un "PLC Virtuale" e quindi insegnare la programmazione del PLC senza alcun investimento da parte della scuola. Questo permette ai docenti di mostrare agli studenti differenti modalità di programmazione senza necessariamente dover acquistare nuovo Hardware.

Ogni studente potrà avere inoltre a disposizione oltre che in aula anche a casa il "proprio PLC Virtuale" contenuto nel Software allegato al libro "PLC: Controllori Logici Programmabili" (ed. S. Marco, Aut. M. Barezzi) per la realizzazione di esercizi di programmazione e supervisione.

La stessa possibilità esiste anche con la programmazione del relè programmabile "ZEN". All'interno del libro "Impianti elettrici industriali" (ed. S. Marco, Aut. M. Barezzi) è disponibile il software di programmazione e simulazione.

Logistica e organizzazione

I corsi sono gratuiti e della durata di una giornata (9:30 – 16:00).

Per problemi logistici e organizzativi è richiesta una pre-iscrizione con il form allegato da inviare via fax alla segreteria Omron Scuola al numero 02 3268282 su carta intestata della scuola entro il **giorno 30 giugno 2009**.

Il trasporto è a carico del docente/istituto partecipanti. Il pranzo è offerto da Omron.

I docenti iscritti, a fine giornata riceveranno un attestato di frequenza al corso.

Le scuole ospitanti metteranno a disposizione l'aula dove sarà svolto il corso con le prese di corrente. Per il corso base e supervisione i docenti partecipanti potranno portare un proprio PC portatile con pre-installato il pacchetto software che può essere richiesto gratuitamente attraverso il sito www.omronscuola.it. In questo caso potranno partecipare attivamente alla realizzazione degli esercizi.

Resto a disposizione per qualsiasi ulteriore informazione

Distinti Saluti,
Roberto Zenoni
Responsabile Progetto scuole
Omron Electronics S.p.A.

*Form da inviare su carta intestata della scuola via FAX alla
segreteria Omron scuola al numero 02/3268282
entro il giorno 30 Giugno 2009*

SCHEDA DI ADESIONE			
Giornate formative docenti 2009/2010			
Data del corso:			
Sede del corso:			
INFORMAZIONI ANAGRAFICHE "SCRIVERE IN STAMPATELLO"			
ISTITUTO DI SERVIZIO			
INDIRIZZO		COMUNE PROV. CAP	
TEL		FAX	
E-MAIL* SCUOLA (obbligatorio)			
DOCENTE PARTECIPANTE			
E-MAIL PERSONALE*			
MATERIE INSEGNATE			
PC Portatile	Barrare se si ha a disposizione il PC portatile per preparare il collegamento elettrico	SI	NO
<p>Trattamento dati personali I dati forniti verranno trattati secondo quanto disposto dal DL 196 del 30/06/2003 sulla tutela dei dati personali. I Suoi dati saranno trattati da Omron Electronics S.p.A. - titolare del trattamento - per gestire la sua iscrizione al Corso Kit Software V2.0. Tutti i dati richiesti sono indispensabili per il suddetto fine. Ai sensi dell'art. 7, D.L 196/2003, potrà esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare e cancellare i Suoi dati o opporsi al loro trattamento scrivendo a: Omron Electronics S.p.A., Viale Certosa, 49 Milano.</p>			
Firma	data	Timbro della scuola	

***Attenzione:** La conferma dell'iscrizione avverrà via E-mail e quindi il campo E-mail della scuola è un campo obbligatorio.

Il campo E-mail del docente (non obbligatorio) consentirà allo stesso di essere informato tempestivamente su qualsiasi informazione/variazione organizzativa.