

Storia di un progetto vincente

“Solo una collaborazione tra aziende e scuole tecniche può portare ad avere da un lato insegnanti più calati nel contesto delle effettive richieste del mondo industriale, e dall’altro studenti – professionisti di automazione del domani - sintonizzati sulla lunghezza d’onda del mondo del lavoro”.

Correva l’anno 2003 quando, sulla base di questa convinzione, nasceva il Progetto Scuola Omron, incentrato sulla collaborazione con ITIS, IPSIA, CFP del territorio nazionale, mediante una serie di attività che nel corso degli anni sono andate via via crescendo in modo esponenziale.

Le Gare Nazionali Operatore Elettrico

Una delle prime attività Omron nell’ambito del Progetto Scuola è stata la partecipazione a tre edizioni della Gara Nazionale per Operatore Elettrico tra il 2004 e il 2007.

Alla base della competizione, organizzata dal Ministero dell’Istruzione da oltre un decennio, e riservata agli studenti dell’IPSIA qualificati in “Operatori Elettrici” nell’anno scolastico precedente, c’è l’obiettivo di mettere a confronto i migliori operatori elettrici nazionali sulle conoscenze e competenze acquisite frequentando il corso triennale di qualifica, oltre che instaurare un momento di riflessione sull’istruzione professionale e permettere lo scambio di strumenti di lavoro tra scuole provenienti da tutte le regioni d’Italia.

In qualità di sponsor tecnico, Omron ha fornito gli strumenti software e hardware per lo svolgimento della competizione.

Il Workshop permanente per l’Automazione Industriale

Dalla collaborazione con l’IPSIA “Levi” di Parma, nel 2004 nasce il Workshop Permanente per la scuola e per le piccole medie imprese.

“Automazione, Formazione e Sviluppo: dal Progetto Scuola alle frontiere dell’innovazione tecnologica, dal PLC alla Supervisione via Internet. Questo il titolo dell’attività, che si è svolta per alcuni anni articolandosi in tre incontri condensati in trenta giorni a cura di Omron e dei suoi partner sul territorio.

Gli argomenti contemplati dal Workshop permanente sono stati:

- Una panoramica sullo stato dell’arte tecnologica, la realtà Omron nei distretti industriali, proposte di aggiornamento;
- Componenti elettromeccanici, sensori, visione artificiale, sistemi di identificazione e sicurezza;
- Automazione: terminali e reti, interfacce uomo-macchina e software. Meccatronica: inverter e azionamenti brushless.

Il laboratorio di automazione industriale dell’istituto, oltre ad essere utilizzato per formare gli allievi della scuola e per la riqualificazione dei tecnici delle PMI, è diventato quindi una vera e propria “palestra” dell’automazione industriale, aperta a tecnici e manager dell’industria parmense che hanno avuto l’occasione per “allenarsi” con le tecnologie più avanzate.

La collaborazione con la casa editrice San Marco

“PLC – Controllori Logici Programmabili: programmazione, applicazioni, esercitazioni”. Questo il titolo del libro di testo scritto dal Prof. Barezzi, con cui nel 2005 nasce ufficialmente la collaborazione tra Omron e la casa editrice San Marco.

Il volume annovera tra le proprie peculiarità quella di trattare concetti teorici e operativi seguendo un metodo didattico lineare, con spiegazioni passo-passo che lo rendono semplice e piacevole da leggere.

Recentemente riveduto nella grafica e integrato nei contenuti, il libro ha costituito e costituisce tuttora un importante tassello del Progetto Scuola Omron, grazie anche al valore aggiunto derivante dal DVD-Educational ad esso allegato. Un pacchetto software, quest'ultimo, fornito gratuitamente alle scuole interessate, che utilizzato in simulazione permette a docenti e studenti di avvicinarsi alla programmazione del PLC e alla Supervisione senza la necessità di avere dei dispositivi reali a disposizione.

La collaborazione con la San Marco ha portato nel corso degli anni alla diffusione di ulteriori libri di testo dello stesso autore. Dettagli aggiuntivi su testi e DVD-Educational sono consultabili nella sezione “Prodotti per la Scuola”.

Il Protocollo d'Intesa con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Il 2007 è l'anno in cui Omron posa la “pietra miliare” che di fatto apre l'era moderna del Progetto Scuola: il 4 Dicembre viene infatti sottoscritto un Protocollo d'Intesa triennale con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, rinnovato successivamente per ulteriori tre anni, in base al quale la nostra azienda si sarebbe impegnata a portare avanti una serie di attività indirizzate al mondo della scuola italiana, in maniera particolare nei confronti dei docenti degli istituti tecnici superiori nazionali (ITIS, IPSIA, ecc.).

E' un momento di svolta, che permette a Omron di proporsi a pieno titolo e con grandi referenze tra le realtà più attente e sensibili nei riguardi del mondo della scuola italiana, consolidandosi via via sempre di più nel corso degli anni.

- ✓ 04/12/2007 – 04/12/2010
Protocollo d'Intesa Omron Electronics S.p.A – Ministero della Pubblica Istruzione (http://archivio.pubblica.istruzione.it/protocolli_miur/2007/protocollo_mpi_omron.pdf)

- ✓ 03/05/2011 – 03/05/2014
Protocollo d'Intesa Omron Electronics S.p.A – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/30630641-cf72-420e-90dd-fb3a75c22cf4/protocollo_miur_omron.pdf)

Il 2007 è anche l'anno dello sbarco ufficiale del Progetto Scuola su Internet. Il neonato portale www.omronscuola.it diviene ben presto un importante punto di riferimento per scuole e docenti di tutta Italia.

Giornate Formative Docenti

Nel 2008, in ottemperanza al Protocollo d'Intesa stipulato con il Ministero dell'Istruzione, Omron propone per la prima volta un'attività destinata a diventare col tempo una delle più apprezzate e seguite dal mondo della scuola: le “[Giornate Formative Docenti](#)”, training itineranti gratuiti rivolti ai docenti, organizzati in collaborazione con alcuni istituti tecnici superiori nazionali presso le rispettive sedi scolastiche, aventi come obiettivo la formazione specialistica sulle maggiori tematiche legate all'Automazione Industriale.

La prima sessione dell'attività vede Omron proporre 9 Giornate Formative presso altrettanti istituti nazionali differenti sulla programmazione del PLC, facendo registrare da subito grande interesse con 236 docenti partecipanti totali.

Storia di un progetto vincente

Nel corso degli anni l'attività cresce esponenzialmente, fino a toccare numeri davvero importanti. L'aumento delle richieste da parte delle scuole rende necessario spalmare l'attività in due sessioni annuali, la prima tra Settembre e Ottobre, e la seconda tra Febbraio e Marzo. All'aumento delle date fa seguito rapidamente un ampliamento dell'offerta formativa, con moduli didattici aggiuntivi che nel tempo rendono di fatto la proposta Omron completa.

Per approfondimenti, informazioni aggiuntive e tutti i dettagli sull'attività, consultare la sezione "Giornate Formative Docenti".

Trofeo Smart Project

Il 2008 è anche l'anno della prima edizione del trofeo [Smart Project](#), competizione organizzata in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, che dà la possibilità a docenti e studenti di istituti tecnici superiori di confrontarsi nella realizzazione di un vero e proprio progetto di automazione industriale.

L'iniziativa fa breccia immediatamente tra scuole, docenti e studenti, che da subito ne percepiscono la grande valenza formativa sia dal punto di vista tecnico che socio-relazionale.

Lavorando con il software Educational messo a disposizione gratuitamente da Omron, gli studenti, coordinati da un docente di riferimento, hanno da un lato la possibilità di acquisire competenze tecniche specifiche cimentandosi nella programmazione di un PLC virtuale e di un'interfaccia di Supervisione, dall'altro quella di abituarsi a lavorare in team cementando lo spirito di gruppo, integrando le rispettive attività, organizzandosi e convergendo per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Negli ultimi anni, l'organizzazione della fase finale della manifestazione a Roma presso la sede del Ministero ha contribuito ad innalzare ulteriormente il valore dell'attività.

Per tutti i dettagli sul Trofeo Smart Project, consultare la sezione relativa.

Corsi on-Line

Nel 2009, a due anni dalla sua nascita, il sito web www.omronscuola.it vive una fase di profondo restyling nei contenuti e nella veste grafica. Di particolare rilievo è l'introduzione di una nuova sezione chiamata "[Corsi on-Line](#)", attraverso la quale Omron mette a disposizione di tutti i docenti una considerevole quantità di materiale didattico-formativo, riutilizzabile liberamente dagli stessi durante le rispettive lezioni in aula.

Quantificabili in circa 250 ore di formazione potenziale, i contenuti legati all'automazione industriale spaziano dalla programmazione del PLC agli HMI, dalla Supervisione ai principali FieldBus di comunicazione, dagli Inverter ai Servo-motori, dai Sensori alla Visione Artificiale, alla Termoregolazione, alla Sicurezza e tanto altro ancora.

Inizialmente fruibili unicamente on-line, gran parte del materiale è stato successivamente reso disponibile anche in formato PDF per un utilizzo dello stesso in contesto locale.

Per accedere ai contenuti formativi appena citati, navigare la sezione "On-Line Trainings".

Lo Smart Project sbarca a Roma

"Nel Maggio 2012, per festeggiare la ricorrenza del primo quinquennio dalla nascita della competizione, la Omron e il Ministero regalano ai finalisti dello Smart Project una cornice speciale per la fase finale del trofeo: la straordinaria sede romana del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Come immaginabile, l'esperienza si rivela un successo su tutta la linea. Percepibile, negli occhi di docenti e studenti, tutta la soddisfazione di aver vissuto un giorno da protagonisti all'interno della culla dell'istruzione italiana.

Storia di un progetto vincente

Sulla scia degli ottimi risultati ottenuti, l'esperienza viene ripetuta anche nel 2013, con un indice di gradimento - se possibile - ancora maggiore dell'anno precedente."