



SETTORE ELETTRICO – ELETTRONICO

UDINE, 5 – 09 Maggio 2014

Roma, 30 maggio 2014

SCHEDA DI SINTESI

Per l'ottavo anno, il settore Elettrico-Elettronico della Federazione Nazionale Cnos-Fap ha organizzato il Concorso nazionale dove gli Allievi, provenienti dai vari Centri, si sono confrontati in una prova avente come obiettivo la realizzazione di un sistema automatizzato per lo stoccaggio di prodotti aventi una specifica combinazione di colori. La prova si è articolata nelle seguenti cinque fasi per un totale di 24 ore.

- Fase di progettazione e di risposta ai quesiti tecnico-professionali (4 ore): sarà verificata la capacità di realizzare/completare uno schema elettrico, di eseguire un semplice dimensionamento, di effettuare la scelta di apparecchiature ed il possesso delle competenze tecnico-professionali attraverso la risposta ad un questionario;
- Fase di programmazione (3 ore): l'allievo realizza il programma per l'esecuzione delle automazioni previste. Sono previste tre parti, nella prima il programma sarà realizzato partendo da una descrizione logica, per la seconda modificato un programma esistente, per la terza il programma è realizzato partendo da uno schema funzionale dato;
- Fase di esecuzione (12 ore): realizzazione operativa del quadro elettrico di automazione e della la pulsantiera;
- Fase di collaudo (4 ore): viene collaudato il pannello alla presenza dell'allievo che presenta il funzionamento alla commissione e recupera eventuali anomalie;
- Fase di recupero anomalie (1 ora): dato un impianto già realizzato con i relativi schemi elettrici, l'allievo dovrà ricercare e recuperare un'anomalia predisposta ad hoc in un tempo massimo prefissato.

La prova si è svolta presso il CFP Bearzi di Udine dal giorno 05 maggio al giorno 09 maggio.

Sono stati 18 gli allievi partecipanti provenienti dal Veneto, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Lazio, Umbria, Liguria in calo sensibile rispetto gli anni precedenti dovuto all'assenza di tutti i Centri della Sicilia per le note difficoltà della FP in questa regione.

Le aziende sponsor sono state Schneider Electric che ha contribuito per le borse di studio i premi e come componente della commissione valutazione e l'Editoriale Delfino, che ha contribuito per i premi finali. Da sottolineare il contributo di Emmebi, azienda locale, che ha fornito la macchina reale oggetto del concorso, una macchina realmente venduta in Italia e all'estero che posiziona automaticamente lo scotch ai pacchi spediti come sigillo di garanzia dell'integrità degli stessi.

La commissione di valutazione è stata costituita dal segretario nazionale del settore elettrico-elettronico prof. Francesco Zamboni, dal dott. Gianfranco Mereu tecnico dell'azienda sponsor e dal coordinatore del settore elettrico del Centro organizzatore della gara prof. Lucio Zilli con il supporto dello staff dei docenti locali e di un tecnico Emmebi intervenuto nel collaudo finale.

Risultati

La cerimonia di premiazione si è svolta nel salone del parlamento del Castello di Udine alla presenza di varie autorità regionali, provinciale e del comune, con la presenza del direttore nazionale CNOS FAP, don Gianni Filippin e i rappresentanti delle aziende partner Gianfranco Mereu, responsabile delle relazioni con le scuole e le università Schneider Electric e Giorgio Brovazzo responsabile dell'area commerciale del triveneto Schneider.

Sono stati premiati anche i ragazzi che hanno eccelso nelle singole fasi del concorso, in particolare:

- Fase di progettazione – Sussetto Davide del CFP di San Benigno
- Fase di programmazione – Vecciu Salvatore del CFP di Valdocco
- Fase di esecuzione – Covercia Diego del CFP di Torino Rebaudengo
- Fase di collaudo e ricerca guasti – Mazzei Michael del CFP di Arese

I primi tre allievi classificati nel concorso sono stati:

- 1° posto Menini Daniele del CFP di Verona
- 2° posto Beltrame Pierluigi del CFP di Udine
- 3° Salerno Marco del CFP di Milano



Mai come quest'anno i primi tre classificati hanno ottenuto un punteggio così vicino tale da dover ricorrere ai millesimi per decretare la classifica finale, la media finale intorno ai 90/100 è testimonianza dell'ottimo livello raggiunto, elemento sottolineato anche da Schneider.

Schneider ha premiato i Centri di provenienza dei primi tre classificati con un assegno dell'importo di € 2500,00, € 1800,00 €1200,00 spendibile per l'acquisto di apparecchiature.

Considerazioni finali

La manifestazione ha raggiunto pienamente gli obiettivi prefissatesi e si è svolta in un clima di grande collaborazione, serenità e cordialità, l'elemento della competizione tra i ragazzi non ha mai intaccato il loro rapporto positivo che in diversi casi è sfociato in vera e propria amicizia.

L'organizzazione da parte del Centro di Udine è stata puntuale, efficace ed efficiente, un ringraziamento speciale al direttore del CFP don Fabrizio Emanuelli, al coordinatore di settore Lucio Zilli, allo staff dei docenti che hanno collaborato nella definizione di tutti i dettagli e a tutto il personale coinvolto. In questo concorso ho potuto cogliere una grande professionalità delle persone coinvolte con una definizione delle prove organizzata nei minimi particolari, elemento che diverrà certamente esperienza proficua per il futuro.

Grande il supporto di Schneider Electric come sponsor della manifestazione e nella presenza costante, attenta e professionale di Mereu Gianfranco per buona parte della manifestazione, importante la presenza di Emmebi nella fase di collaudo e un grazie anche all'Editoriale Delfino per il contributo alla premiazione.

L'apporto degli accompagnatori è stato fondamentale per l'assistenza durante tutta la settimana, rispettosi dello svolgimento della prova, non hanno mai interferito ed hanno contribuito a mantenere uno spirito positivo incoraggiando i ragazzi. Hanno collaborato fattivamente nella correzione delle prove a tutto vantaggio della trasparenza della valutazione.

Alcune considerazioni:

- Tutte le prove sono state incentrate sulla macchina da automatizzare favorendo i ragazzi concentrati su un'unica funzionalità;
- In relazione al processo di automazione, l'aspetto dell'esecuzione si è semplificato rispetto agli anni scorsi mentre l'aspetto della programmazione del PLC è stato certamente più impegnativo;
- i tempi della gara sono risultati corretti ed hanno permesso a tutti i ragazzi di svolgere le varie fasi con la dovuta tranquillità. Abbiamo sperimentato di lasciare al giovedì mattina la fase di PLC con modifica del programma svolto, consentendoci di anticipare i collaudi a tutto vantaggio della gestione dei tempi, credo sia un'esperienza da confermare;
- La successione delle prove è sicuramente molto intensa per i ragazzi ma di grande soddisfazione visto che vedono la costruzione del progetto da zero. Un particolare per far capire lo spirito di impegno dei ragazzi è che alla sera sono rimasti sempre oltre in laboratorio vogliosi di fare bene e ricontrollare il lavoro svolto.
- la fase tecnico-professionale di progettazione si conferma quella dove si sono manifestate le maggiori difficoltà, in particolare l'aspetto del dimensionamento e della risposta ai quesiti tecnico professionali;
- la fase di programmazione del PLC è andata bene nel complesso, in particolare Mereu ha constatato una crescita del livello di preparazione e di competenza dei ragazzi;
- molto bene la fase di esecuzione, grande l'attenzione e la cura dei dettagli manifestata dai ragazzi;
- bene la fase di ricerca guasti, la maggior parte dei ragazzi ha risolto nel giro di poco tempo il guasto a testimonianza delle competenze professionali acquisite. Non abbiamo previsto uno step ulteriore di difficoltà, dato che abbiamo voluto sperimentare il fatto di ricercare il guasto sul pannello del compagno estratto a sorte ove preventivamente i docenti avevano determinato l'anomalia. Forse in prospettiva sarebbe da fare questa fase tutti contemporaneamente per evitare che i ragazzi si parlino tra di loro dei vari guasti riscontrati.
- molto bene la fase di collaudo con risultati medi molto elevati, tutti i ragazzi sono riusciti a far funzionare la macchina;
- i criteri di valutazione secondo le linee guida nazionali hanno confermato tutta l'efficacia nell'analizzare le competenze dei ragazzi non solo sotto l'aspetto tecnico ma anche su quello relazionale completando di fatto la valutazione complessiva;
- molto valide ed apprezzate le uscite a carattere culturale, la città di Udine, la sera a Cividale, la gita ad Aquileia, Grado e Palmanova;
- impeccabile e molto corretto il comportamento dei ragazzi;

Il Segretario del settore elettrico-elettronico
Francesco Zamboni