

SCHEMA SCUOLE- PROGETTI ASL

CODICE ANAGRAFICA e NOME SCUOLA:

PEIS00600B - IIS 'A. VOLTA' PESCARA

PROGETTO/PERCORSO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Titolo Progetto

PROGETTO DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE "SMART PROJECT" OMRON

Descrizione (max 1500 caratteri)

TRASFORMAZIONE DI UNA OFFICINA MECCANICA SEMIAUTOMATICA TRADIZIONALE IN OFFICINA AUTOMATIZZATA 4.0.

In particolare si è realizzato il sistema di controllo di un robot che è in grado di rendere la produzione di un pezzo meccanico completamente automatico.

La produzione basata su varie fasi di lavorazioni su di un prodotto che, in precedenza veniva spostato e posizionato da una stazione all'altra da operatori in questo progetto innovativo è gestito completamente da un **robot** gestito da un **PLC Omron** che preleva il pezzo da una stazione di lavorazione e la deposita nelle varie stazioni successive realizzando una **officina 4.0**

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- Impresa formativa
- Simulimpresa
- In Azienda/Ente/Associazione
- All'estero

X Altro (max 100 caratteri)

PROGETTO REALIZZATO PRESSO IL NOSTRO ISTITUTO

Obiettivi (max 800 caratteri)

SVILUPPARE LE COMPETENZE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE AFFRONTANDO PROBLEMATICHE SIA DI PROGETTAZIONE HARDWARE DI CABLAGGIO DI PLC CHE DI IMPLEMENTAZIONE SOFTWARE DI PROGRAMMI LADDER PER LA REALIZZAZIONE DI LOGICHE DI CONTROLLO.

Metodologie innovative (max 1500 caratteri)

OLTRE ALLA INIZIALI LEZIONI FRONTALI PER LA FORMAZIONE DI UNA SOLIDA PREPARAZIONE DI BASE SULLA LOGICA E SULLA PROGRAMMAZIONE PLC, SONO STATE ADOTTATE TANTE MOTODOLOGIE INNOVATIVE, (PROBLEM SOLVING, PEAR TO PEAR, LEARNING BY DOING, BRAIN STORMING, LAVORI DI GRUPPO, COOPERATIVE LEARNING, DIDATTICA CAPOVOLTA).

Destinatari:

n°1 classe 4AE n° studenti 24

Durata:

- in orario curricolare, ore 20
- in orario extracurricolare, ore 20
- durante la sospensione delle attività didattiche, ore 20

Strutture ospitanti: (max 200 caratteri)

Laboratori di elettrotecnica dell'IIS A. Volta, situati all'interno dell'edificio scolastico.

Altre collaborazioni: (max 500 caratteri)

**HA COLLABORATO LA NOSTRA AZIENDA MADRINA, TECNOMATIC DI CORROPOLI (TE).
Il lavoro ha fatto seguito alla nostra visita aziendale dove si sono analizzate le diverse stazioni di automazione che poi abbiamo riprodotto nel nostro progetto.**

Link del progetto sul sito della scuola:

<http://iisvoltapescara.gov.it/content/progetti-alternanza-scuola-lavoro>

REFERENTE DEL PROGETTO

Prof. Ing. Davide Angrilli