

## ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Negli indirizzi Elettrotecnica ed Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni e nel Liceo opzione Scienze applicate

L'alternanza scuola-lavoro mira ad introdurre nella didattica tradizionale attività correlate al mondo del lavoro al fine di far acquisire agli studenti competenze spendibili nel loro futuro. Nell'ambito di studi tecnologico tale modalità può essere molto utile in quanto gli studenti in possesso del diploma possono già accedere al mondo del lavoro, avendo acquisito competenze tecniche valide nel corso del quinquennio.

Il nostro istituto, per quanto riguarda il tecnico industriale, propone diverse attività legate al mondo della tecnologia attuale, alcune delle quali si svolgono in collaborazione con aziende esterne ed altre all'interno dell'istituto.

Ogni anno dal 2008 e' l'istituto stesso che affida agli alunni, sotto la guida degli esperti di settore la manutenzione degli impianti solare termico, solare fotovoltaico ed eolico residenti su una delle terrazze dell'edificio scolastico; attività che viene considerata come alternanza scuola lavoro a completamento del perfezionamento energetico ambientale.

<http://www.raiscuola.rai.it/articoli-programma-puntate/start-app-tre-anni-pieni-di-energia/20401/default.aspx>

Nel nuovo laboratorio "Officine Digitali Einstein", legato al progetto "**MakerSpace@Scuola**", si svolgono attività di Alternanza scuola lavoro incentrate sulla progettazione e realizzazione di prodotti di robotica di servizio, IoT e servizi di creatività digitale tramite modellazione/stampa 3D, taglio laser e fresatura con CNC; è possibile conseguire certificazioni legate alle varie apparecchiature del laboratorio e facilmente spendibili nel mondo del lavoro. Inoltre si attivano delle "imprese formative strumentali" finalizzate alla gestione del *makerspace* come laboratorio digitale di territorio o alla produzione e commercializzazione di prodotti/servizi nei settori di specializzazione.

Le nostre aziende partner sono:

- **Schneider Electric S.p.A.** con sede a Stezzano (BG), azienda leader nel settore impiantistico, con un progetto denominato "iProject e iQuadro: dalla progettazione alla realizzazione del quadro elettrico intelligente" sulla gestione di quadri elettrici;
- **Comau S.p.A.** con sede a Grugliasco (TO), azienda leader nel settore dell'automazione industriale, in collaborazione con la casa editrice **Pearson** Italia, offre ai ragazzi la possibilità di acquisire il "Patentino della Robotica",

- oltre alla certificazione di uso e programmazione di robot industriali e programmazione di livello avanzato;
- **Dari Automazione**, con sede a Roma, che si occupa della realizzazione di impianti automatici di scenotecnica teatrale, set televisivi e cinematografici, offrendo percorsi con periodi di stage (della durata di due settimane circa) per la formazione in azienda;
  - **OMRON**, che prevede la realizzazione di progetti nell'ambito dell'automazione industriale con partecipazione al Trofeo Smart Project e stage in FIAT, attraverso la collaborazione con la **Società Elettra Impianti srl**;
  - **IBM Italia**, azienda internazionale nel settore dell'informatica, col progetto "Digitale per fare", con percorsi che prevedono la progettazione di applicazioni "cognitive" utilizzando le piattaforme in uso dell'azienda;
  - **Equiwatt s.n.c.** è una società di ingegneria che offre soluzioni orientate al risparmio energetico e alla produzione decentrata di energia basata sull'utilizzo di risorse rinnovabili e disponibili localmente. In modo particolare agisce nei settori del Micro – biogas, solare termico, solare fotovoltaico ed eolico.
  - **Enea E-learning** - Servizio Formazione e Informazione dell'Unità Trasferimento Tecnologico dell'ENEA. ENEA e-learn è gestita in collaborazione con il laboratorio di Usabilità dell'ENEA. Organizza, in collaborazione con la provincia di Roma, la formazione professionale di operatori nel campo dell'efficienza energetica in edilizia ed organizza corsi di formazione per i formatori. L'obiettivo è ottenere un catalogo di installatori e formatori qualificati e certificati, le cui competenze siano riconosciute e spendibili anche a livello europeo.
  - **Mesos - Innovation and Training Advice** opera principalmente nell'ambito della formazione e della consulenza specialistica, avvalendosi del know-how e di personale altamente specializzato nei principali centri di ricerca di tutta Italia. Nasce nel 2007 come società di spin off grazie all'opportunità di business offerta da ENEA attraverso IMPAT, Consorzio per la promozione di Imprese ad Alta Tecnologia. La mission di Mesos è di trasferire al mondo produttivo i risultati e le tecnologie sviluppate nell'attività di ricerca, offrendo servizi e prodotti nei settori dell' Energia, dell' Ambiente, delle Fonti rinnovabili, della Qualità, Sicurezza e Management, e non solo.
  - **Roma Maker-** Roma Makers 1.0 è il network nato con lo scopo di connettere tutte le singole realtà legate al mondo dei Makers presenti sul territorio di Roma. Punta a sensibilizzare l'ambiente culturale romano attraverso le dinamiche innovative degli "artigiani digitali", promuovendo eventi - spazi di aggregazione – workshop - digital manufacturing.
  - Collaborazione per la realizzazione di percorsi di ordine sia scientifico sia tecnologico con le università romane **La Sapienza e RomaTre**;

- **Accademia della Luce**, associazione con sede a Perugia, ma operante in tutta Italia, dedicata alla realizzazione di impianti di illuminazione nei teatri, mediante tecnologie innovative di illuminotecnica, quale quella a LED;
- **TOOLIT srl**, azienda operante nel settore delle comunicazioni radio;
- Piccole aziende locali operanti nei settori tecnologici di informatica, telefonia mobile, progettazione di reti di computer, elettronica.