

Progetto "Industria 4.0"





Istituto Superiore **“ BETTY AMBIVERI ”** - *Presezzo (BG)*

Progetto “Industria 4.0”

l'azienda entra nella scuola

Scopo del progetto:

Il Progetto "Industria 4.0" viene sviluppato dall'Istituto sia per offrire una formazione didattica qualificata ed aggiornata sia per aiutare gli studenti a formare una professionalità rispondente alle esigenze del mondo del lavoro o universitario. Contribuisce ad una crescita matura ed equilibrata valorizzando le risorse individuali.

Obiettivo:

CREARE PONTI TRA SCUOLA E AZIENDA.

Il metodo:

Sviluppo della didattica curriculare tramite dei moduli realizzati in collaborazione con le aziende partner del progetto e facendo una serie di esperienze anche non in contesto scolastico (azienda) e far rientrare in consiglio di classe la valutazione aziendale.

Per conseguire ciò è necessario:

- A) Partire dalle LINEE GUIDA Ministeriali delle discipline di indirizzo del percorso scolastico Tecnico e individuare le competenze collegabili agli argomenti (moduli) sviluppati con la collaborazione delle aziende partner attraverso le schede di progetto**
- B) La programmazione annuale del corso Meccatronica dovrà essere prodotta per razionalizzare ed ottimizzare gli interventi didattici realizzati da Docenti curricolari dell' ISISS "Betty Ambiveri" (moduli interni) e da Tecnici delle Aziende Partner.**
- C) Gli interventi didattici condotti dai docenti dovranno avere la funzione di introdurre ed approfondire temi di studio propri del settore produttivo meccanico/meccatronico. Tali interventi generalmente anticipano i moduli esterni, sviluppati dalle Aziende Partner tramite i loro esperti, moduli che possono essere svolti sia all'interno del nostro Istituto sia presso le Aziende coinvolte.**
- D) Valutare in termini di competenze per certificare il raggiungimento delle stesse.**



Le lezioni tenute dagli esperti dalle aziende esterne saranno seguite da visite presso le aziende stesse, in modo tale che lo studente possa verificare i processi/argomenti sviluppati.

(Vedasi: Scheda di Progetto)

MODULI INTERESSATI DISCIPLINARI
(sviluppati in classe) – Allegati

N.B.: sviluppati i moduli disciplinari in classe, vengono realizzate verifiche per accertare che gli studenti possano comprendere le successive lezioni di approfondimento svolte dai tecnici aziendali.



Aziende e Classi coinvolte

SONO COINVOLTE LE SEGUENTI CLASSI DI INDIRIZZO TECNICO :

LE CLASSI 3 ATM - 4 ATM – 5 ATM (MECCATRONICA)

e le

CLASSI 3 AMA - 4 AMA (MANUTENZIONE)

Per la classe **3 ATM - 4 ATM – 5 ATM “MECCATRONICA”**
3 AMA - 4 AMA (MANUTENZIONE)
sono coinvolte le seguenti aziende partner.

AZIENDA PARTNER - COSBERG S.p.A.

TIPOLOGIA	Ind. Metalmeccanica/Progettazione e costruzioni di macchine speciali per assemblaggio
------------------	--

INDIRIZZO	Via Baccanello, 18 - 24030 TERNO D'ISOLA (BG) -
------------------	---

AZIENDA PARTNER – CONFALONIERI S.P.A.

TIPOLOGIA	Ind. Fabbricazione di prodotti cartotecnici
------------------	--

INDIRIZZO	Via Provinciali, 2 - 24040 FILAGO (BG) -
------------------	--

VEDASI SCHEDE PROGETTUALI -
Allegate -

Esempio Scheda Progetto

\PROGRAMMAZIONE - Scheda Progetto "INDUSTRIA 4.0" Classe 3 ATM -

CLASS. MODULO INDIRIZZATO ALLA CLASSE	DISCIPLINA/E COINVOLTA/E	OBBIETTIVO DIDATTICO ESPRESSO IN TERMINI DI : COMPETENZE (C) / ABILITA' (A) / CONOSCENZE (K)	CONTENUTI SPECIFICI	METODOLOGIA	STRUMENTI/ATTEZZATURE/ IMPIANTI / PROCESSI PRO.	DATA DI SVOLGIMENTO	ORE SVOLTE	RIF. MOD. INTERNI	AZIENDA OSPITANTE	RELATORI
Mod 01 (presso "EBS Betty Ambiveri") 3 ATM	DISCIPLINE DI INDIRIZZO	C 2 - Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo. A 5 - Identificare le topologie dei sistemi di movimentazione con l'applicazione alle trasmissioni meccaniche, elettriche ed elettroniche K 17 - Sistemi pneumatici	1. Presentazione azienda 2. Progetto "Industria 4.0" L'automazione di oggi e domani all'interno delle aziende manifatturiere.	Lezione frontale in classe - ISS Betty AMBIVERI	P.C PROIETTORE	Data.....	00:00 - 00:00	Mod. Materie di indirizzo	Cosberg S.p.A.	Sig.
Mod. 02 "Azienda" 3 ATM	//	//	Utilizzo e funzione dei componenti sulle macchine assemblate e prodotte dalla Cosberg S.p.A. --- Gruppi di Alimentazione Fase di Manipolazione con l'ausilio di Robot programmati Processo di assemblaggio automatico Sistemi Cosberg - software di monitoraggio	visita rep. operativi (presso Cosberg S.p.A.)	Processi di produzione e relativi impianti	Data.....	00:00 - 00:00	Mod. Materie di indirizzo	Cosberg S.p.A.	Sig.

Esempio Scheda Progetto

PROGRAMMAZIONE - Scheda Progetto "INDUSTRIA 4.0" Classi 4 ATM -

CLASS. MODULO	INDIRIZZATO ALLA CLASSE	DISCIPLINA/E COINVOLTA/E	OBIETTIVO DIDATTICO ESPRESSO IN TERMINI DI : COMPETENZE (C) / ABILITA' (A) / CONOSCENZE(K)	CONTENUTI SPECIFICI	METODOLOGIA	STRUMENTI/ATTREZZATI RE/ IMPIANTI / PROCESSI PRO.	DATA DI SVOLGIMENTO	ORE SVOLTE	RIF. MOD. INTERNI	AZIENDA OSPITANTE	RELATORI
Mod . 01 (Presso "ISS Betty Ambiveri")	4- ATM	DISCIPLINE DI INDIRIZZO	C.5 Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali A 5 - Identificare le topologie dei sistemi di movimentazione con l'applicazione alle trasmissioni meccaniche, elettriche ed elettroniche k.15 Definizioni di processo, sistema e controllo. K:16 Analogie tra modelli di sistemi elettrici, meccanici;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione dell'azienda 2. Cosa significa lavorare in azienda oggi e domani con esempi concreti in ottica "Industria 4.0" 2. Colorimetria in azienda e rebuilding line, in ottica "Industria 4.0" sotto il profilo - Meccatronico - 	Lezione frontale in classe - ISS Betty AMBIVERI	P.C PROIETTORE	18 - 03 - 2017	00:00 : 00:00	Mod. Materie di indirizzo	Gruppo CONFALONIERI S.p.A.	Ing.
Mod . 02 "Azienda"	4 - ATM	//	//	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visita Azienda 2. Dal progetto al prodotto 3. Linea di produzione e interventi tecnici di ultima generazione nell'ottica "Industria 4.0" 	visita rep. operativi CONFALONIERI S.p.A. Destinata soltanto 6 studenti della classe.	Processi di produzione e relativi impianti	29- 03 - 2017	00:00 : 00:00	Mod. Materie di indirizzo	Gruppo CONFALONIERI S.p.A.	Ing. Dott.