

Progetto Alternanza Scuola-Lavoro

Dalla scuola al territorio: la visita aziendale, un mezzo per acquisire conoscenze e competenze sul lavoro



Il giorno 7 Dicembre 2017 le classi, 4EA-4KA e 5EA, dell' I.T.T.S. "S. Fedi – E. Fermi" di Pistoia hanno effettuato una visita tecnica presso la ditta SEL di Larciano nell'ambito del progetto Alternanza Scuola-Lavoro. Tale attività, obbligatoria e fondamentale per gli studenti del triennio degli istituti tecnici, consente di poter conoscere le aziende del territorio (che potranno essere sede dello stage lavorativo) e rappresenta il primo passo verso la realizzazione del progetto ASL.

Gli alunni, accompagnati dai docenti, V. Ricca, V. Mercogliano e G. Lapini, e dall'assistente tecnico M. Bechini, sono stati accolti dal responsabile dell'area commerciale della ditta il quale, tramite una presentazione, ha esposto, a grandi linee, la storia dell'azienda e l'evoluzione dei suoi prodotti.



I fondatori, Alessandro e Leonardo Leporatti, diedero vita nel 1988 ad una piccola ditta che produceva quadri e sistemi di distribuzione in bassa tensione. La produzione si estese a tal punto che nel 1994 la SEL si impegnò nella realizzazione di quadri in media tensione.

I quadri SEL ebbero un notevole successo, essendo due volte più compatti degli altri presenti sul mercato. Negli anni successivi SEL acquisì ulteriore visibilità grazie a tecniche innovative nella realizzazione dei prodotti, come l'utilizzo di esafluoruro di zolfo (SF₆) come isolante nei sezionatori interni ai quadri e nei quadri del tipo TPS. Altra evoluzione fondamentale consiste nell'impiego di un argano di sezionamento a tre posizioni (aperto, chiuso e collegato a terra). Tutto ciò è stato reso possibile anche grazie alla produzione interna all'azienda degli interruttori di manovra.

Nei primi anni 2000 furono adoperati interruttori che utilizzavano la tecnica del sottovuoto nei quadri MT per installazioni interne, chiamati TCB. Inoltre la SEL, insieme ad ogni prodotto, fornisce una certificazione di qualità che viene svolta internamente alla ditta. Oltre ai prodotti soprariportati, negli ultimi anni la ditta ha sviluppato quadri per esterni, soluzioni di interruzione per linee aeree e si cimenta anche nel posizionamento di cabine in muratura.

È stata importante la realizzazione di quadri sempre più compatti per permettere un'installazione più comoda e veloce, nonostante gli spazi destinati a questi sistemi siano sempre più ridotti. Attualmente l'azienda ha clienti in oltre 80 paesi e una filiale in Cina.



La visita vera e propria delle classi in azienda è iniziata con un'introduzione da parte di un tecnico meccanico, il quale ha esposto ai presenti il primo reparto di produzione, che si interessa della costruzione della carcassa ermetica dei quadri in MT e del successivo assemblaggio. In questo reparto viene inoltre effettuata una verifica della perfetta tenuta dei corpi metallici e il seguente riempimento con il gas SF₆. In un secondo momento è stato mostrato ai ragazzi come viene misurata la velocità di intervento, per verificarne l'appartenenza ad un range di sicurezza ed efficienza,

All'interno della ditta è presente anche un'area dedicata alla verifica a campione su una serie di prodotti. Dopo aver ottenuto un riscontro positivo nelle varie prove i prodotti vengono muniti di istruzioni e di vari segnali di sicurezza; infine sono immagazzinati per poi essere spediti ai vari clienti.

La terza parte della visita si è incentrata sulla costruzione di sezionatori e interruttori con SF₆ e a vuoto e sul cablaggio dei vari componenti nei minimi dettagli. In questa parte a seguire le classi è stato un tecnico elettrico (ex-alunno dell' I.T.I.S. "S. Fedi") che ha mostrato con meticolosità ogni dettaglio della catena di montaggio dei vari dispositivi, spiegando anche il perché della scelta dei vari materiali e delle dimensioni.

Infine, prendendo in considerazione una serie di pannelli ultimati, il tecnico ha mostrato sia come interfacciarli tramite l'ausilio di sbarre di rame, sia come vengono protetti dalle sovracorrenti attraverso fusibili; tutto ciò soffermandosi sull'interpretazione della plancia di comando e di come l'operatore può manovrare il sistema.

La visita è stata apprezzata dagli alunni che hanno potuto vedere e capire meglio quali sono le mansioni del tecnico elettrico, la figura professionale del ruolo che un domani dovranno svolgere.

*Articolo redatto dagli studenti **G. Borrello, A. Gori e P. Gradi** della classe IV EA*