

CONSEGNA DI PROVA ESPERTA

Si richiede di svolgere la prova seguendo la struttura seguente :

A - Redigere una scheda di lavoro, su supporto informatico, che renda chiaro il piano d'azione con i passi da svolgere per realizzare il programma del passaggio B, seguendo le indicazioni dell'allegato 1.

B – Realizzare un teleinvertitore con arresto alle posizioni estreme e marcia automatica avanti-indietro con fine corsa e temporizzatore seguendo le indicazioni di seguito presentate:

***n.b.** In base al tema della prova pratica, eseguire lo schema funzionale e lo schema di potenza del circuito.*

Dopo aver consegnato l'elaborato, verrà distribuito lo schema elettrico sul quale dovete ragionare per la scelta dei materiali e l'esecuzione pratica dell'impianto.

Al momento della prova di funzionamento, dovete presentare su apposita scheda la lista dei materiali usati e una relazione tecnica dell'impianto.

Il quadro prevede la tele inversione di un MAT collegato ad un nastro trasportatore dove è sufficiente premere uno dei due pulsanti di marcia per avviare a marcia avanti o indietro il motore M1.

Quando il pacco sul nastro ha raggiunto la posizione estrema individuata dai finecorsa il motore si arresta per il tempo prefissato dal temporizzatore per poi riavviarsi in senso opposto.

Il circuito di segnalazione prevede le spie di marcia avanti, marcia indietro, arresto e guasto rispettivamente di colore rosso, arancio, verde e bianco.

La fine del ciclo dovrà essere prevista attraverso pulsante di arresto.

E' previsto un pulsante di emergenza a fungo con aggancio permanente come dispositivo di sicurezza il quale dovrà garantire il blocco totale dell'automazione.

- **Realizzazione degli schemi elettrici dei contatti di potenza, comando e segnalazione da utilizzare per la realizzazione del tema. (Non è richiesta eccessiva precisione grafica nè descrizione di funzionamento, rimandate alla relazione tecnica di fine lavori, ma una mentalità circuitale corretta).**
- **Ritiro dei disegni e consegna di quelli utili per la messa in opera del compito e valutazione della fase di progettazione.**
- **A conclusione della realizzazione del tema su pannello si valuteranno:**
 - a. **Il funzionamento (massimo 3 prove)**
 - b. **La presentazione della tavola**
 - c. **La relazione**

C - Analizzare alcune situazioni costituite da problematiche concrete di tipo scientifico, matematico e relative alla sicurezza, rispondendo a quesiti e risolvendo i problemi, spiegando con chiarezza e completezza il ragionamento che conduce alla soluzione degli stessi o dare una spiegazione logica a quesiti complessi presenti nell'allegato 3 e seguendo le indicazioni indicate.