

	UNI EN ISO 9001:2008	ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO - LICEO SCIENTIFICO Scienze Applicate – LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO
	I.I.S. “PRIMO LEVI” Torino	Contenuti minimi di SISTEMI AUTOMATICI per esami d’idoneità o integrativi della classe 4 ITT.

SISTEMI AUTOMATICI

(Quarto anno)

MODULO 1: MODELLI

- Funzione di trasferimento FdT ;
- Schemi a blocchi, semplificazione e determinazione della Fdt;
- Componenti elementari dei sistemi;

MODULO 2: SISTEMI AUTOMATICI

- Concetti introduttivi;
- Sistemi di controllo;
- Struttura ad anello aperto;
- Struttura ad anello chiuso;

MODULO 3: Automazione industriale

- Concetti introduttivi;
- Logiche di comando;
- Azionamenti elettromeccanici;
- Azionamenti oleopneumatici;
- Impianti con logica elettromeccanica;

MODULO 4: CONTROLLORI A LOGICA

- Struttura di un controllore programmabile :
 - Hardware dei PLC;
 - CPU, memorie;
 - Bus di comunicazione;
 - Moduli di input/output;
 - Dispositivi di programmazione (tastiere dedicate e PC)
- Programmazione del P.L.C.
 - Assegnazione degli ingressi e delle uscite. Stato logico degli ingressi.
 - Linguaggi simbolici di più largo uso:
 - a contatti (LADDER)
 - esempi di programmazione con l’uso del linguaggio ladder:
 - utilizzo degli elementi grafici di base; blocchi funzioni predefiniti (temporizzatori, contatori, registri).

LIBRO DI TESTO:

Paolo Guidi – Sistemi Automatici per Elettronica ed elettrotecnica – Zanichelli – Vol. 1