

PIANO DI LAVORO a.s. 2023 / 2024

PIANO DI LAVORO a.s. 2023 / 2024						
PROFF.		DOCENTI DI		CLASSE	ORE SETTIMANALI	
Paolo Pasciuto, Silviano Cantisani		Sistemi e Automazione		4B	4 di cui 3 in codocenza	
MODULI	CONTENUTI	OBIETTIVI	TIPOLOGIA DI VERIFICA	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	METODI
Classificazione, distribuzione e utilizzazione dell'aria compressa	Circuiti pneumatici. Funzionamento, impieghi e scelta dei componenti pneumatici. Distributori, sensori e valvole	Saper individuare i campi di impiego dei vari componenti pneumatici	scritta, orale e pratica	settembre ottobre	MME	Lezioni frontali e partecipate. Esercitazioni laboratoriali. Uso di appunti, schede riassuntive, mappe concettuali e dispense fornite dal docente caricate sul registro elettronico. Problem solving e analisi di caso. Utilizzo di un software di simulazione per i collegamenti pneumatici.
Comandi principali dei cilindri	Comando manuale, semiautomatico e automatico. Progettazione dei circuiti pneumatici	Riconoscere i comandi principali ed essere capace di realizzare un circuito pneumatico.	scritta, orale e pratica	novembre dicembre gennaio	MME	
Rappresentazione e lettura degli schemi	Schema della sequenza. Rappresentazione degli schemi di collegamenti. Rappresentazione dei componenti, simboli e norme di rappresentazione	Saper rappresentare i simboli pneumatici e i relativi schemi di collegamenti. Saper analizzare esempi pratici di sistemi pneumatici.	scritta, orale e pratica	gennaio febbraio	MME	
Elettropneumatica	Elettrovalvole, finecorsa, trasduttori	Saper applicare gli elementi di controllo in un circuito pneumatico	scritta, orale e pratica	marzo aprile	MME	
Fondamenti di elettronica	Diodi, LED, Transistor	Conoscere il funzionamento dei principali componenti ed essere capace di progettare semplici circuiti elettronici	scritta, orale e pratica	maggio giugno	MME	
Arduino	Fondamenti di Arduino e programmazione	Essere capaci di analizzare e realizzare circuiti elettronici elementari	scritta, orale e pratica	maggio giugno	MME	