



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"
Via Giovanni XXIII n.9 26900 Lodi Tel.35115-6-7-Fax 31983
sito Internet <http://www.itisvolta.edu.it> E-Mail itisvolta@itisvolta.it

PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI MINIMI DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA

CLASSI -QUINTE MA BEN MC SISTEMI ED AUTOMAZIONE

 **ISITUTO TECNICO**  **LICEO**  **IeFP**

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE	NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA DA SVILUPPARE	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Valutare la convenienza del ricorso alla logica programmabile nel contesto dello studio di fattibilità di un sistema d'automazione.	U.D.1 HARDWARE PLC <ul style="list-style-type: none">• Conoscenze fondamentali del PLC.• Tipi di PLC.• Funzioni svolte dal PLC.	xSCRITTA xORALE
Progettare un semplice sistema d'automazione con sistema di comando a logica programmabile.	U.D. 2 PROGRAMMAZIONE DEL PLC <ul style="list-style-type: none">• Le fasi della programmazione• Il linguaggio KOP e la sua codifica in AWL	xSCRITTA xORALE xPRATICA
Progettazione di semplici sistemi di regolazione e di controllo	U.D. 3 SISTEMI DI CONTROLLO AUTOMATICI <ul style="list-style-type: none">• I concetti di base del controllo automatico.• Sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso.• Regolatori industriali.• Regolazione on/off, proporzionale, integrale e derivativa.	xSCRITTA xORALE



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"

Via Giovanni XXIII n.9 26900 Lodi Tel.35115-6-7-Fax 31983
sito Internet <http://www.itisvolta.edu.it> E-Mail itisvolta@itisvolta.it

Saper scegliere il trasduttore più adatto per l'applicazione in un sistema di regolazione e controllo.	UD. 4 TRASDUTTORI <ul style="list-style-type: none">• Notizie generali sui trasduttori. Parametri caratteristici dei trasduttori.• Tipi e funzionamento dei trasduttori impiegati nei sistemi di regolazione e controllo.	xSCRITTA xORALE
Applicare le competenze di meccanica, elettrotecnica, elettronica e informatica nello studio di sistemi automatici robotizzati	U.D.5 ROBOTICA <ul style="list-style-type: none">• Componenti principali di un robot industriale.• Tipi di robot industriali.• Principali applicazioni dei robot industriali.	xSCRITTA xORALE xPRATICA