



<b>I.I.S.S. "CIGNA-BARUFFI- GARELLI"</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI E AUTOMAZIONE INSEGNANTE: DHO Marco – VIGLIETTI Stefano</b>	<b>A.S. 2025/26 CLASSE 5AMME</b>
--	--	--

	- CPU - BUS - unità ingresso uscita digitali - unità ingresso uscita analogiche		
Programmazione dei PLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programmazione con la "tecnica dei contatti"</li> <li>➤ Assegnazione I/O</li> <li>➤ Cicli ordinati</li> <li>➤ Cicli con memorie</li> <li>➤ Cicli con temporizzatori</li> <li>➤ Gestione dell'emergenza</li> </ul>	- Lezione frontale Software STEP7	Verifiche di programmazione Verifiche in laboratorio

<b>UNITA' D' APPRENDIMENTO N. 2 SENSORI E TRASDUTTORI</b>			
<b>COMPETENZA</b> Capacità di scegliere il trasduttore idoneo per il rilievo di una determinata grandezza da misurare. Capacità di interpretare le informazioni fornite dai trasduttori	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i diversi tipi di sensori e trasduttori</li> </ul>		<b>PERIODO/Docente</b> Novembre-marzo quantità ore: 20  <b>DOCENTE</b> Coco Luigi
<b>MACROCONOSCENZE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE</b>	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>
Sensori e trasduttori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalità di tipo analogico e digitale</li> <li>• Trasduttori analogici e digitali</li> <li>• Parametri caratteristici di un trasduttore</li> <li>• Trasduttori assoluti ed incrementali</li> <li>• Trasduttori di posizione</li> <li>• Potenzimetri <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitivi</li> <li>- Encoder rotativo incrementale ed assoluto</li> <li>- Encoder lineare</li> <li>- Resolver</li> </ul> </li> <li>• Trasduttori di velocità <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinamo tachimetrica</li> <li>- Ruota fonica</li> </ul> </li> <li>• Trasduttori di deformazione e di forza: estensimetri</li> <li>• Trasduttori di temperatura: Termoresistenze, Termistori, Termocoppie</li> </ul>	Lezione frontale Discussione guidata Esercizi alla lavagna	Verifiche orali

<b>UNITA' D' APPRENDIMENTO N. 3 ATTUATORI ELETTRICI</b>			
<b>COMPETENZA</b> Capacità di gestire e regolare i vari motori elettrici e dei loro sistemi di regolazione con particolare riguardo all'utilizzo di macchine automatiche	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le diverse tipologie di motori elettrici</li> </ul>		<b>PERIODO</b> Febbraio-maggio quantità ore: 40 <b>DOCENTE</b> Dho Marco
<b>MACROCONOSCENZE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE</b>	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>
Attuatori elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi di motori inc.c.</li> <li>• Regolazione della velocità per i</li> </ul>	Lezione frontale Discussione guidata	Verifiche orali

<b>I.I.S.S. "CIGNA-BARUFFI- GARELLI"</b>	<b>PROGRAMMAZIONEDISISTEMIE AUTOMAZIONE INSEGNANTE:DHO Marco–VIGLIETTI Stefano</b>	<b>A.S.2025/26 CLASSE 5AMME</b>
--	--	---

	motoriinc.c. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipidimotoriinc.a.</li> <li>• Motorielettriciasincroni-trifase</li> <li>• Elettronica di potenza per la regolazioneideimotoriinc.a.</li> <li>• Motoripasso-passo</li> <li>• Motoribrushless</li> </ul>	Esercizi allavagnna	
--	---	---------------------	--

### **8)LIBRI DI TESTO**

G. Bergamini

Sistemi e automazione 3

HOEPLIMONDOVI',

30/09/2025

Proff.MarcoDHO e Stefano VIGLIETTI

---