



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**ALDO MORO**



**Liceo Scientifico**

**Liceo Linguistico**

**Istituto Tecnico**

Via Gallo Pecca n. 4/6 - 10086 Rivarolo Canavese  
Tel 0124 454511 - Cod. Fiscale 85502120018  
E-mail: [TOIS00400V@istruzione.it](mailto:TOIS00400V@istruzione.it) Url: [www.istitutomoro.it](http://www.istitutomoro.it)

**SEZIONE SCIENTIFICA/TECNICA**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Piano di Lavoro**  
**di ROBOTICA**

<b>DOCENTI</b>	<b>CLASSE</b>
<b>MAROCCO Marco</b>	<b>5AM</b>
<b>COTRONEO Rosa</b>	

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**(Prof. Alberto Focilla)**

## **1. CARATTERISTICHE DELLA CLASSE**

Il livello di conoscenza iniziale degli allievi è sufficiente. L'impegno e la partecipazione al lavoro di classe sono buoni e dal punto di vista disciplinare, tutti presentano un comportamento adeguato.

## **2. COMPETENZE (Cfr. Documento Dipartimento di Asse e D.M. 211/2010-Indicazioni nazionali-Linee generali e competenze)**

## **3. ABILITA' DISCIPLINARI**

## **4. CONOSCENZE/CONTENUTI attraverso i quali acquisire, esercitare e valutare le competenze (Cfr. D.M. 211/2010-Indicazioni nazionali-Linee generali e competenze)**

## **Conoscenze**

- Le istruzioni principali del linguaggio di programmazione PDL2
- L'interfaccia utente WinC5G su personal computer
- L'editor di programma
- La programmazione off-line

## **Abilità**

- Creare, modificare e mandare in esecuzione programmi elementari di movimento, mediante programmazione in WinC5G.

## **Contenuti**

### **RICHIAMI PER LA CREAZIONE DI UN PROGRAMMA DI MOVIMENTO MEDIANTE TERMINALE DI PROGRAMMAZIONE**

- Il movimento MOVE TO
- Il movimento MOVEFLY (movimento continuo)
- inserimento della variabile \$FLY\_PER
- Inserimento di variabili di velocità

### **DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA WinC5G**

- Pannello dei TOOL, delle DIRECTORY, dei FILE e di OUTPUT

### **CONCETTI E ISTRUZIONI PRINCIPALI DEL PDL2**

## **ISTRUZIONI, COMPONENTI DEL LINGUAGGIO E STRUTTURA DI UN PROGRAMMA**

### **DESCRIZIONE DELL'EDITOR DI PROGRAMMA**

#### **RAPPRESENTAZIONE DEI DATI :**

- dichiarazioni
- istruzioni di assegnazione

#### **CONTROLLO DEL MOVIMENTO:**

- istruzione MOVE TO
- istruzione MOVE NEAR
- istruzione MOVE AWAY
- istruzione MOVE RELATIVE

#### **CONTROLLO DELL'ESECUZIONE DELL'ORDINE DELLE ISTRUZIONI DI UN PROGRAMMA:**

- descrizione delle istruzioni IF,SELECT,GOTO

#### **ROUTINE:**

- generalità
- dichiarazione di una routine di procedura

### **LABORATORIO**

Uso del programma WinC5G, su personal computer, per la creazione di programmi off-line.

## **5 METODOLOGIA**

- Lezione frontale.
- Lezione interattiva.
- Uso del PC per la programmazione in WinC5G
- Uso del robot.

## **6. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI**

Si farà uso di appunti dettati dal docente e fotocopie tratte dai manuali di istruzione COMAU.

## 7. MODALITA' DI VALUTAZIONE

- Quesiti a completamento
- Quesiti a risposta multipla
- Quesiti vero/falso
- esercizi di programmazione

### **Criteri di valutazione:**

- Per le prove strutturate si considera sufficiente rispondere correttamente al 60% dei quesiti; convertito il punteggio in decimi è attribuita una valutazione dal due al dieci.
- Per le prove non strutturate, problemi e colloqui, il risultato è valutato in base al grado di raggiungimento dei seguenti obiettivi:
  - capacità di presentare e comunicare, relativamente all'argomento trattato, informazioni corrette, complete e con linguaggio specifico;
  - capacità di individuare ed applicare relazioni, proprietà e procedimenti;
  - capacità di identificare e comprendere problemi e formularne le soluzioni, esprimendo ed elaborando correttamente i dati con le rispettive unità di misura.

Per ogni obiettivo/criterio vengono considerati 5 livelli:

1	obiettivo pienamente raggiunto	Max dei punti assegnati al problema o alla domanda
2	obiettivo raggiunto ma con qualche errore	0,75 dei punti assegnati al problema o alla domanda
3	obiettivo sostanzialmente raggiunto	0,5 dei punti assegnati al problema o alla domanda
4	obiettivo raggiunto in modo inadeguato	0,25 dei punti assegnati al problema o alla domanda
5	obiettivo non raggiunto	0 punti.

## 8. INTERVENTI E TEMPI DI RECUPERO

- Recupero in itinere

RIVAROLO, 13/10/2023

Il Docente:  
Prof. M. Marocco