



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE *Pietro Sette*



Con l'Europa investiamo nel vostro futuro

C.F. 91053080726

via F.lli Kennedy, 7 – 70029 - Santeramo in Colle (Ba)

bais01600d@istruzione.it - bais01600d@pec.istruzione.it - www.iisspietrosette.it

I.P.S.I.A.
via F.lli Kennedy, 7
Tel 0803036201 – Fax 0803036973

LICEO SCIENTIFICO
via P. Sette, 3
Tel – Fax 0803039751

I.T.C. “N. Dell’Andro”
via P. Sette, 3
Tel – Fax 0803039751

PROGRAMMA

ISTITUTO: **I.I.S.S. “PIETRO SETTE”**

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

INDIRIZZO Manutenzione ed Assistenza Tecnica

CLASSE 4 SEZIONE A

DISCIPLINA Tecnologie meccaniche e applicazioni

DOCENTE Calia Gianfranco – Avolio Raffaele

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 5 ore settimanali di cui 3 di compresenza

UdA 1: Ciclo di lavorazione pezzo meccanico

- Analisi delle problematiche relative alla lavorazione con asportazione di truciolo,
- Definizione delle diverse fasi di lavorazione,
- Calcolo dei parametri di lavorazione.

UdA 2: Disegno tecnico meccanico 2D con software Autocad

- Nozioni di base di informatica,
- Guida all'uso del programma CAD: funzioni, comandi fondamentali del programma,
- Disegno di cicli di lavorazione con programma CAD.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE *Pietro Sette*



UdA 3: Motori a combustione interna

- Generalità motori a combustione
- Motori a combustione a 4 tempi
- Motori a combustione a 2 tempi
- Esercitazione di dimensionamento dei motori

UdA 4: Pompe centrifughe

- Struttura delle pompe
- Funzionamento e utilizzo di pompe centrifughe

UdA 5: Linguaggio CNC

- Componenti principali e funzionamento di un tornio CNC.
- Programmazione ISO STANDARD del tornio.
- Struttura dei programmi.
- Funzioni preparatorie G, miscellanee M, avanzamenti S, utensili T, velocità S.
- Origine pezzo OP, origine macchina, posizione utensile, moti dell'utensile e coordinate, programmazione assoluta.
- Programmazione di lavorazioni elementari: passata in tornitura; sfacciatura; gole; foratura; filettatura.

Santeramo in Colle, 7 Giugno 2025

I docenti

F.to Calia Gianfranco

F.to Avolio Raffaele

Gli alunni