

I.I.S.S. "Einaudi – Chiodo" – La Spezia

Programmazione annuale

Anno scolastico: 2025/2026

MATERIA: TMA

DOCENTI: Giuseppe Zironi, Nicolò Festa

CLASSE: 3M

ASSE: Scientifico-tecnologico

PROPRIETA' DEI METALLI

Proprietà fisiche

Proprietà meccaniche (durezza, resistenza a trazione, resilienza)

Proprietà tecnologiche

MATERIALI METALLICI FERROSI E NON FERROSI

Materiali metallici: Acciai, Ghise, (CICLO SIDERURGICO), Alluminio, Magnesio, Rame, Titanio, Nichel, Zinco e le sue leghe; materiali sintetizzati.

Trattamenti termici, prove distruttive e non distruttive, controllo sui materiali.

MATERIALI NON METALLICI

legnami e i suoi derivati, Resine materie plastiche e gomme, Materiali compositi e refrattari.

Cenni sulla gestione aziendale.

Cenni sul taglio delle lamiere.

COLLEGAMENTI AMOVIBILI

Generalità sui sistemi di collegamento, Collegamenti

filettati, Organi di collegamento filettati, Elementi ausiliari, dispositivi anti-svitamento.

SICUREZZA E SALUTE

Antinfortunistica: Rischi generici e segnaletica, Rischio elettrico e pericolo incendio,

Rischio chimico: Simboli di rischio chimico, Frasi H, P e EUH. Fattori di rischio

nell'ambiente di lavoro, valutazione dei rischi; valutazione dei rischi nelle macchine e

attrezzature, Dispositivi di protezione individuale e collettivo, Matrice del rischio, DVR,

DVRS. Rischi nelle principali lavorazioni ad asportazione di truciolo, Lavorazioni al banco,

Lavorazioni al trapano, Lavorazioni al tornio, Lavorazioni alla fresatrice e alesatrice,

Lavorazioni alla rettificatrice, Lavorazioni di saldatura.

Sicurezza e salute: Legislazione, Evoluzione storica, Enti statali preposti sul controllo della prevenzione e sicurezza sul lavoro; testo unico sulla sicurezza; salute e prevenzione infortuni e malattie professionali; principali titoli del 'testo unico 81/2008'.