

ISTITUTO **S**TATALE di **I**STRUZIONE **S**PECIALIZZATA per **S**ORDI

IPSIA Magarotto

Via Monte Corno, 34 10127 TORINO Tel 0113174189 Fax 011 3174190

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

PROGRAMMA SVOLTO

Dei Proff. MARCO TORELLA

EZIO GIAMPAPA

Docenti di TECNOLOGIE MECCANICHE E APP

Classe III^A MAT

Ore settimanali 4 (2)

Modulo	Contenuti
COLLEGAMENTI	<p>Collegamenti amovibili</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegamenti con viti: generalità sui sistemi di collegamento, collegamenti filettati, tipologie di filettatura, tipologie di profili, parametri delle filettature, organi di collegamento filettati, classi di resistenza delle viti e designazione della bulloneria, dadi unificati, elementi ausiliari e dispositivi antisvitamento. • Collegamenti con chiavette e linguette: chiavette, tipi di chiavette unificate, designazione chiavette, linguette, tipi di linguette unificate, principali tipi di chiavette e linguette, designazione linguette, costruzione e quotatura sedi per linguette. • Accoppiamenti con profili scanalati: generalità, profili scanalati a fianchi paralleli e a fianchi ad evolvente, designazione di elementi scanalati • Perni e spine: perni, tipi di perni unificati, designazione perni, spine, principali tipi di spine unificate, designazione di spine • Giunti: generalità, irregolarità di posizionamento, irregolarità di funzionamento. Tipi di giunti, condizioni di impiego e loro caratteristiche, giunti rigidi (a manicotto, a gusci, a dischi), giunti elastici (a pioli, a inserti, a collare), giunti articolati (di dilatazione, di Oldham, a denti, di Cardano) • Innesti e frizioni: generalità, innesti meccanici a denti, a frizione piana e conica) • Freni: generalità, freni a ceppi
	<p>Collegamenti fissi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegamenti saldati: classificazione saldature, fattori che incidono sulla complessità della saldatura, rappresentazione convenzionale, saldature per fusione a gas, disossidazione del giunto, metallo d'apporto, saldatura ossiacetilenica, i gas utilizzati, cannello e attrezzature, procedimento di saldatura
APPLICAZIONI MECCANICHE (in coordinamento con Laboratori Tecnologici)	<p>Controllo numerico</p> <p>Tecnologia a CN, MU a CN, Cenni sui trasduttori, La matematica del CN, Programmazione CNC per fresatrici e centri di lavoro, Approfondimenti istruzioni ISO, Cicli fissi G81 + G89, Cenni sulla programmazione CNC avanzata, Programmazione CNC per torni, Esempi di programmazione CNC</p>

Libro di testo: Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta; "Tecnologie Meccaniche e Applicazioni", vol 1; Ed. Hoepli

Data 30/05/2018

Firma