PROGRAMMAZIONE SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2025-26

INDIRIZZO: MADE IN ITALY-MECCANICA CLASSI: 4BMY_MEC

DISCIPLINA: **ITALIANO** DOCENTE: **GIORDANO DEBORA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 4

1. MODULI DISCIPLINARI

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1 **Il Seicento**	Galileo Galilei e la prosa Scientifica Il Barocco Giovan Battista Marino-aspetti principali dell'Adone Il superamento del razionalismo: Giambattista Vico: gli uomini primitivi, la storia, la poesia. Johann Joachim Winckelmann:la perfezione del Lacoonte.
MODULO 2: **L'Illuminismo**	L'Illuminismo in Europa e in Italia Antologia da "Dei delitti e delle pene" di Cesare Beccaria Giuseppe Parini: letture antologiche da "Il Giorno"; Odi: " La salubrità dell'aria";

	”la Vergine Cuccia” Vittorio Alfieri: lettura “Della Tirannide”
MODULO 3: Caratteri del Neoclassicismo e Romanticismo. Ugo Foscolo.	Caratteri di Neoclassicismo e Romanticismo (Madame de Stael:” Sulla maniera e l’utilità delle traduzioni” Giovanni Berchet:” Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo”) Ugo Foscolo: letture antologiche da Ultime lettere di Jacopo Ortis, i Sonetti “In morte del fratello Giovanni”; “A Zacinto”; “Alla Sera”e il carme Dei sepolcri.
MODULO 4: Alessandro Manzoni	Introduzione ad Alessandro Manzoni.
MODULO 5: Giacomo Leopardi	Poetica Antologia di letture da: Zibaldone: “Le riflessioni di Leopardi sul linguaggio della letteratura”. Canti: “L’Infinito”, “Il sabato del villaggio”, “La ginestra o il fiore del deserto”; Operette morali:” Dialogo della Natura e di un islandese”

Testi Adottati:

Titolo: NEL LIBRO DEL MONDO, VOL 2

Editore: SANOMA

Autori: Paolo di Sacco, Paola Manfredi

codice ISBN:9791221601824

Prato, 20.05.2026

LA DOCENTE
Debora Giordano

PROGRAMMAZIONE SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2025-26

INDIRIZZO:MADE IN ITALY-MECCANICA CLASSI: 4BMY_MEC

DISCIPLINA: **STORIA** DOCENTE: **GIORDANO DEBORA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2

1. MODULI DISCIPLINARI

Nome Modulo	Conoscenze
MODULO 1: Le rivoluzioni del Seicento e il nuovo assetto europeo	La Rivoluzione Scientifica; Assolutismo; Rivoluzione inglese
MODULO 2: Le grandi rivoluzioni del XVIII secolo	Illuminismo e l'età delle riforme; Rivoluzione Americana; Rivoluzione Francese; Prima Rivoluzione Industriale

MODULO 3: La nascita del sentimento nazionale	Napoleone; la Restaurazione; il nuovo pensiero politico; i moti rivoluzionari dal 1820 al 1848
MODULO 4: I processi di unificazione	Risorgimento; Destra e Sinistra storica; Seconda rivoluzione industriale

. **Testi Adottati:**

Titolo: EFFETTO DOMINO, VOL 2

Editore: G.D'ANNA

Autore: Giovanni Codovini

codice ISBN:9788857792385

Prato, 20.05.2026

LA DOCENTE
Giordano Debora

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: **INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY** CLASSE: **4B** A.S. **2025-2026**

DISCIPLINA: **INGLESE E INGLESE TECNICO**

DOCENTE: **Prof.ssa MARIA CODRARO**

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1: REVISION **(Talent Concise)**	**Grammar** ✓ Present Simple and Continuous ✓ Past Simple: Regular and Irregular Verbs ✓ Future Tenses: Will/Going to/Present Continuous ✓ Comparative and Superlative Adjectives ✓ Present Perfect vs Past Simple ✓ Past Simple and Continuous ✓ Used to/Would (Past Habits)
MODULO 2: Unit 12 "MIGRATION" **(Talent Concise)**	**Grammar** ✓ Present Perfect Simple and Continuous ✓ Present Perfect + Since/For (Duration Form) ✓ Defining Relative Clauses **Vocabulary** ✓ Geographical Features
MODULO 3: Unit 13 "CRIME" **(Talent Concise)**	**Grammar** ✓ Past Perfect ✓ Indefinite Pronouns **Vocabulary** ✓ Crimes and Criminals
MODULO 4: Unit 14 "SPORT" **(Talent Concise)**	**Grammar** ✓ Can/Can't

	✓ Must/Mustn't ✓ Have To/Don't Have To ✓ Must vs Have To / Mustn't vs Don't Have To ✓ Make and Let **<u>Vocabulary</u>** ✓ Sports and Sports Equipment
MODULO 5: **Schede e fotocopie + Appendice Grammaticale del "MECHPRO"**	**<u>Grammar</u>** ✓ Zero Conditional (IF Clause Type 0) ✓ First Conditional (IF Clause Type 1) ✓ Will/May/Might for Future Possibilities ✓ Alternative a IF nel periodo ipotetico: When/Unless
MODULO 6: REVISION **(MechPro)**	**<u>Unit 1 e parte iniziale della Unit 3</u>** ✓ Environment ✓ Renewable and Non-Renewable Energy Sources ✓ Pollution ✓ Materials Science ✓ Properties of Materials ✓ Types of Materials (Metals) ✓ Ferrous and Non-Ferrous Metals
MODULO 7: Unit 3 **"MATERIALS"** **(MechPro)**	**<u>Completamento della Unit 3</u>** ✓ Polymer Materials ✓ Rubber ✓ Gaskets ✓ Kevlar ✓ Composite Materials ✓ Ceramics ✓ Cermet ✓ Nanoscience and Nanomaterials ✓ Graphene
MODULO 8: Unit 2 **"DRAFTING"** **(MechPro)**	**<u>Completamento della Unit 2</u>** ✓ Mechanical Drawing ✓ Basic Drawing Tools ✓ Graph Paper ✓ Graphical Projection ✓ Parallel Projection ✓ Orthographic projection ✓ Vanishing Point

MODULO 9: Unit 9 "CAREER ADVICE" **(MechPro)**	**<u>Engineering</u>** ✓ Origins of Engineering ✓ What is Engineering? ✓ Main Branches of Engineering ✓ Engineering as a Subject to Study **<u>Roles in Engineering</u>** ✓ Mechanical Engineers ✓ Main Tasks of Mechanical Engineers ✓ Mechanical Engineers and Computer Systems ✓ Mechanical Engineers and Their Specialised Fields **<u>Careers</u>** ✓ Mechanics ✓ Professional Welders ✓ Production Stages ✓ Safety in the Workplace ✓ The Importance of Safety ✓ Spot the Hazards ✓ Assess the Risk ✓ Safety Education ✓ Safety Sign Colours **<u>Vocabulary</u>** ✓ Motor vs Engine ✓ Hazards/ Danger ✓ Employer/Employee/Unemployed ✓ Personal Protective Equipment (PPE)

Testi Adottati:

Talent Concise, Editore: Cambrige University Press*,* Autori *W. Saladynk, A. Cowan, C. Kennedy, T. Brelstaff*, codice ISBN 9788858336304

MechPro - Autori *Rizzo Rosa Anna,* Casa Editrice *ELI* - codice ISBN 9788853640994

Prato, il 30/05/2026

Nome e cognome del Docente

Maria Codraro

_____

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO:Industria e Artigianato per il Made in Italy CLASSE: 4Bmy A.S. 2025/26

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTI: Padovani Alessandra

Nome Modulo	Contenuto
Relazioni e funzioni	Classificazione delle funzioni in algebriche e trascendenti; riconoscimento di alcune proprietà legate al concetto di funzione: funzioni pari e funzioni dispari; funzioni crescenti e decrescenti e monotone, funzioni periodiche. Funzioni algebriche: determinazione di dominio, intersezione con gli assi e segno delle funzioni algebriche intere e fratte (razionali e irrazionali) Saper riportare le informazioni ottenute nel piano cartesiano.
Introduzione all'analisi	Limiti: approccio intuitivo al concetto di limite, limiti di funzioni elementari. Calcolo dei limiti di funzioni algebriche. Forme indeterminate 0/0 e ∞/∞ e loro risoluzione. Asintoti: definizione, determinazione degli eventuali asintoti verticali e orizzontali di una funzione razionale fratta.

Testi Adottati:

SASSO LEONARDO, FRAGNI ILARIA,

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A + QUADERNO + EBOOK

Edizione Petrini

9788849423068

Prato, il 03/06/2026

Nome e cognome del Docente

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 4BMY a.s.2025/2026 Prof. BECHERONI LORENZO

Titolo del modulo	Contenuti
Rafforzamento della potenza muscolare, forza muscolare	• Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi, esercizi di tenuta
Mobilità articolare, coordinamento generale	• Esercizi a corpo libero. Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità, giochi di equilibrio statico e dinamico. Esercizi di stretching
Giochi sportivi	• Tecnica individuale per la disciplina del gioco del calcio, pallavolo, pallamano, sitting-volley • Tecnica individuale per la disciplina dei giochi individuali: badminton, tennis e tennis-tavolo
Conoscere se stessi e il proprio corpo	• Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano. • Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara.
Educare alla cittadinanza, autocontrollo, lealtà, rispetto delle regole	• Regolamento dei giochi di squadra: Calcio, Pallavolo, Pallamano. • Regolamento sport individuali: Tennis, tennis tavolo, badminton. • Nozioni disciplinari nelle varie discipline dell' Atletica Leggera.

Testo in adozione

Il libro di testo è stato sostituito da dispense in formato pdf a disposizione degli alunni sul sito dell'Istituto.

Prato, 10/06/2026

Nome e cognome del docente

BECHERONI LORENZO

PROGRAMMA SVOLTO DI Insegnamento Religione Cattolica

Classe e sez. 4bmy a.s. 2025/26 Prof. Sanesi

Titolo del modulo	Contenuti
Bioetica	• **Eutanasia, suicidio assistito, testamento biologico: visione episodio di Black Mirror "Gente comune" su capitalizzazione della salute umana** • **Pena di morte: dibattito** • **Visione film "John Q" e discussione su scelte etiche estreme**
Adolescenza	• **Lavoro su "dove ti vedi nel futuro tra 5 o 10 anni?"**
Geopolitica	• **Dibattito su principali conflitti globali in atto (Ucraina, Palestina..)** • **Discussione su eventuale leva militare e riarmo**
Attualità	• **Situazione attuali modelli di immigrazione nel mondo** • **Casi di cronaca vicini al nostro territorio e discussione su modelli di sicurezza interna al Paese** • **Questione femminicidi e modello patriarcale**

Testo in adozione

Prato, il 8 giugno 2026

Nome e cognome del docente

____Giacomo Sanesi_____

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORI TECNOLOGICI MECCANICI

Classe e sez. 4BMY a.s.2025/26 Prof. Romei Marco

Causa infortunio la mia attività didattica si è svolta dal 2 febbraio 2026 a termine lezioni

Titolo del modulo	Contenuti
2- Macchine a controllo numeric CNC	Tipologia di macchine. Attrezzatura e utensili. Programmazione della fresatrice, codice ISO-G Esercitazioni pratiche, di lavorazione su fresatrice cnc Has.
3 Saldatura	Tipi di saldatura: MIG, MAG, TIG. Taglio plasma Modalità di esecuzione di una saldatura e preparazione. Esercitazioni pratiche, costruzione di un banco. La sicurezza nella saldatura

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Manuale di meccanica + dispense docente su classroom

Prato, il 22/05/2026

Nome e cognome del docente
Romei Marco

PROGRAMMA SVOLTO DI

Tecnologie Applicate ai Materiali e ai Processi Produttivi (TMPP)

4Bmy - a.s. 2025/2026 - Proff. Lorenzo Melani e Marco Romei

Titolo del modulo	Contenuti
Prove sui materiali	• Ripasso proprietà materiale e principali prove (prove di trazione, durezza e resilienza) • Ripasso leghe ferrose (acciai e ghise)
Leghe metalliche non ferrose	• Alluminio e leghe leggere • Magnesio e leghe ultraleggere • Rame e sue leghe: ottoni, bronzi, cuprallumini • Titanio e sue leghe • Nichel e superleghe
Saldatura	• Collegamenti saldati • Giunti saldati e forme dei lembi • Saldature autogene: ossigas (ossiacetilenica), arco elettrico (elettrodo rivestito, arco sommerso, MIG, MAG, TIG), saldatura elettrica a resistenza, saldatura al plasma, saldatura laser • Saldature eterogene: brasatura e saldobrasatura • Saldabilità dei principali materiali metallici • Controlli e prove sulle saldature: controlli distruttivi e non distruttivi

Pneumatica	• L'aria e i principi fisici dei gas, pressione e temperatura, trasformazioni dei gas (a pressione, volume e temperatura costante), equazione di stato dei gas • Generazione e distribuzione dell'aria compressa, filtri, compressori, scambiatori di calore, separatori di condensa, valvole unidirezionali e di non ritorno, serbatoio, pressostati, essiccatori, reti di distribuzione e regolazione dell'aria, gruppo FRLM • Classificazione delle valvole e relative simbologie: designazione delle valvole, valvole monostabili e bistabili, scelta delle valvole, regolatori di flusso • Attuatori del moto: cilindri a semplice effetto e a doppio effetto, cilindro a stelo passante, cilindri in tandem, cilindri a più posizioni, cilindri per rotazioni, dimensionamento dei cilindri • Tecnica dei circuiti pneumatici: segnali generati dalle valvole, schemi pneumatici, principali funzioni logiche (OR, AND, NOT, YES), cicli e loro rappresentazione grafica, ciclogramma
Attività di laboratorio	• Macchine a CNC • Programmazione ISO

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, vol. 1 – editrice Hoepli – aa.vv. – codice ISBN: 978-88-203-9664-0

Prato, 15/06/2026

Nome e cognome del docente

Lorenzo Melani

Marco Romei

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Made in Italy_____ CLASSE: 4BMY A.S. 2025.26_

DISCIPLINA: Progettazione e Produzione_____

DOCENTI: Antonio Bocchetti, Andrea Fastelli _____

Titolo del modulo	Contenuti
Sollecitazioni semplici	• Legge di Hook: formulazione analitica e esempi di utilizzo • Calcolo tensioni interne ed equazioni di stabilità per trazione, compressione, flessione, torsione e taglio • Progetto, Verifica e Controllo di semplici travi • Equazione di stabilità per la flessione, torsione, trazione compressione, e taglio
Equilibrio delle macchine semplici	• Concetto di macchina semplice e leve • Equilibrio dei momenti delle macchine semplici • Vantaggio nelle macchine semplici • Applicazioni ed esercizi con carrucole fisse e mobili, paranchi, argani, piano inlcinato, vite di sollevamento.
Laboratorio e UDA	• Utilizzo software Inventor per disegno 3D • Principali comandi di creazione e vincoli per assemblaggio 3D • Esercizi di complessità crescente nel disegno tecnico • Utilizzo software Inventor per disegno 3d Puzzle • Realizzazione disegno 3D di un banco da lavoro

Testi Adottati:

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale VOL. 2, Hoepli, V. Risoli e B. Bassi, 9788820388805

Prato, il 19/05/2026

Nome e cognome del Docente

Antonio Bocchetti

Andrea Fastelli

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lo scrutinio finale)

PROGRAMMA SVOLTO DI

Tecniche di gestione e organizzazione del processo produttivo

Classe e sez. 4BMY a.s.2025-26

Prof. Lorenzo Melani / Prof. Daniel Catalano

Titolo del modulo	Contenuti
Azienda e impresa	• **Differenza fra azienda e impresa** • **L'imprenditore** • **Segni distintivi: ditta, insegna e marchio** • **I tipi di impresa: classificazione** • **Soggetto economico e soggetto giuridico** • **Società di persone e società di capitale** • **La struttura aziendale: organigramma, funzionigramma, divisionale per prodotto, divisionale per area geografica, a matrice** • **Prodotti, beni e servizi**
Modelli organizzativi	• **Definizione di organizzazione nella letteratura tecnica** • **Modello di organizzazione detto delle "7S"** • **Parametri di prestazione**
I processi produttivi	• **Produzione e produttività** • **La tecnologia nei processi produttivi**

	• **Tipologie dei processi produttivi: su commessa (job shop), a lotti, in linea, continuo o intermittente** • **La matrice prodotto-processo** • **Caratteristiche della domanda e scelte del processo produttivo**
Il layout degli impianti	• **Tipologie di layout: ad alta produttività e ad alta flessibilità** • **La disposizione a catena** • **La disposizione per reparto** • **Altre tipologie di layout: a gruppi tecnologici, a posto fisso**
Bilanciamento di una linea di produzione	• **Calcolo per la saturazione macchine** • **Calcolo del numero di pezzi prodotti prima e dopo il bilanciamento** • **Calcolo del tempo di lavoro straordinario** • **Diagramma di carico macchine o di Gantt**

Testo in adozione

Dispense realizzate e fornite dal docente

Prato, il 15/06/2026

Nome e cognome del docente

Lorenzo Melani

Daniel Catalano