PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE – MEZZI DI TRASPORTO CLASSE: 3EMT A.S. 2025/26

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTI: STEFANO CAMPO

Nome Modulo	Contenuto
Mentalità e cultura medievale	Dal latino al volgare; i primi documenti in volgare; Nascita della letteratura volgare: - la *Chanson de Geste* - il romanzo cortese - la lirica provenzale La scuola siciliana: Jacopo da Lentini e il sonetto: - *Io m'aggio posto in core*
Dal Dolce Stil Novo a Dante Alighieri	Caratteri del Dolce Stil Novo: Dante Alighieri: Vita Nuova - letture di opere minori: *De monarchia, De vulgari eloquentia, Convivio* *La Commedia* di Dante Alighieri: introduzione all'opera: struttura e significato, L'allegoria e il contrappasso; lettura e analisi di alcuni canti scelti: - *Canto I* - *Canto V* - *Canto XXVI* - *Canto XXXIII*
Francesco Petrarca	Petrarca e il pensiero preumanista; Antologia di liriche del *Canzoniere* e letture e analisi: - *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono* - *Solo e pensoso I più deserti campi*
Giovanni Boccaccio	Boccaccio e l'Umanesimo; Antologia di novelle dal *Decameron*, lettura e analisi: - *Chicchibio e la gru* - *Melchisedech e il Saladino*

Testi Adottati:

P. Di

Sacco, P. Manfredi, Nel libro del mondo 1, Sanoma

Prato, il 15/06/2026

Stefano Campo

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

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE – MEZZI DI TRASPORTO CLASSE: 3EMT A.S. 2025/26

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTI: STEFANO CAMPO

Nome Modulo	Contenuto
Dall'Alto al Basso Medioevo	La società feudale La rinascita dell'XI secolo
Alle origini dell'Europa moderna	La lotta per le investiture Impero, Comuni, Signorie Barbarossa e I Comuni formazione e evoluzione degli Stati Nazionali: - Il Regno d'Inghilterra e la Magna Carta - Il Regno di Francia - Il Regno di Spagna Le Guerre di religione: la Reconquista spagnola e le Crociate
Dalla crisi del Trecento alle Guerre d'Italia	- La crisi del Trecento: - La Guerra dei Cento anni - La peste - Crisi di Papato e Impero - Umanesimo e Rinascimento
Il Cinquecento	- Navigazioni transoceaniche e conquista dell'America - Riforma e Controriforma.

Testi Adottati:

Testi adottati: Codovini, *EFFETTO DOMINO V. 1*, D'Anna editore

Prato, il 15/06/2026

Stefano Campo

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

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA INGLESE

Classe e sez. 3EMT a.s. 2025/2026 Prof. ssa Daniela Mochi

MODULI	CONTENUTI
MODULE 1 **UNITS .3,4,11** **Technology,** **Appearance,** **Entartainment**	**Abilità** **Talking about the past,** **Describing past habits and past events(both in oral and written forms).** **Write about a mystery story through a comic** **Strutture grammaticali** **Past Simple Be; Past Simple all forms, regular and irregular verbs; Expressions of past time.** **Past Continuous all forms; Past Simple vs Past Continuous with when and while; Used to and would;** **Lessico:** **Holidays and transports** **Books and Literary Genres; Murders and Mysteries.**
MODULE 2 **UNIT 9, 10** **Travel,** **Free Time**	**Abilità** **Describing life experiences** (both in oral and written forms) **Make an opinion stronger** **Strutture grammaticali:** ***Present Perfect all forms;with just,already and yet,for and since;Ever and Never; Been and Gone; Past participle regular and irregular verbs; Prersent Perfect vs Past Simple.*** **Lessico:** **Free time and Life Experiences.Phrasal verbs for travel: get**

MODULO 3 **UNIT 12,13** **Migration,** **Crime**	**<u>Abilità</u>** **Describing a place (both in oral and written forms).** **Having a discussion** **Expressing how to interrupt politely** **<u>Strutture grammaticali</u>** **Present Perfect Continuous all forms;. Present Perfect Continuos vs.Present Perfect Simple, Defining Realtive Clauses,Indefinite Pronouns** **<u>Lessico:</u>** **Geographical features;Crime**
MODULO 4 **Inglese Tecnico** **UNIT 1 Libro Mechpro** **ENERGY**	**<u>Abilità:</u>** **Talking about Ecology, Ecosystems, Non-renewable and Renewable energy sources,Pollution and Global Warming.** **<u>Lessico:</u>** **Non-renewable and renewable energy sources;** **Pollution** **Global Warming**
MODULO 5 **Inglese Tecnico** **UNIT 3 Libro Mechpro** **MATERIALS**	**<u>Abilità:</u>** **Talking about Materials science, Mechanical properties, Thermal properties, Electrical-magnetic and chemical properties,types of Materials: Ferrous metals and Non-ferrous metals, Polymer materials: plastics,rubber and kevlar; Composite materials: concrete, ceramics and cermet** **<u>Lessico:</u>** **Materials: Properties, Metals, Polymer materials, Composite materials,**

MODULO 6 **Inglese Tecnico** **UNIT 4..Libro Mechpro** **MACHINING** **OPERATIONS**	**Abilità:** **Talking about Machining operations,-Machine tools,Machine tools classification, The lathe, manual and CNC** **Lessico:** **Machine tool basic operations (Drilling, Boring, Milling, Grinding)**
Ed.Civica **Uda**	Agenda 2030, Sustainability, Unesco Presentazioe digitale in lingua del lavoro svolto in laboratorio: Disassembly and Reassembly of an Engine (Smontaggio e Rimontaggio di un Motore):

TALENT CONCISE Autori: Clare Kennedy, Audrey Cowan, Weronika Salandyk, Aulun Phillips and Thomasin Brelstaff Casa Editrice: Cambridge

MECHPRO Autore: Rosa Anna Rizzo Casa Editrice: Eli

Prato, 30/05/2026

La Docente
Daniela Mochi

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: **Manutenzione e assistenza tecnica – Mezzi di Trasporto** CLASSE: **3EMT** A.S. **2025/2026**

DISCIPLINA: **MATEMATICA** DOCENTE: **NIERI ELISABETTA**

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1: RELAZIONI E FUNZIONI	RIPASSO: equazioni di primo grado; equazioni di secondo grado, studio del delta; equazioni fratte, condizione di esistenza e soluzioni accettabili; disequazioni di primo grado; sistemi di disequazioni di primo grado; disequazioni fratte, condizione di esistenza; • Sistemi di equazioni di secondo grado e i problemi ad essi collegati; • Disequazioni di secondo grado intere e fratte, tabella dei segni, sistemi di disequazioni.
MODULO 2: GEOMETRIA	• IL PIANO CARTESIANO: rappresentazione di un punto nel piano, distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento; • LA RETTA: l'equazione della retta, forma implicita e forma esplicita; rappresentazione grafica; condizione di appartenenza di un punto ad una retta; significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine (quota); rette per l'origine e bisettrici; condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra rette; retta per due punti, retta per un punto con coefficiente angolare noto; intersezione fra due rette, risoluzione algebrica e grafica (rette secanti, parallele e coincidenti); • LA PARABOLA: l'equazione della parabola; vertice e concavità, intersezione con gli assi cartesiani, rappresentazione sul piano cartesiano, parabola passante per tre punti. Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado, con delta positivo, negativo e nullo; • INTERSEZIONE TRA RETTA E PARABOLA: retta esterna, tangente e secante, studio del delta, risoluzione algebrica e grafica, risoluzione di problemi. Retta tangente in un punto della parabola, problemi dipendenti da un parametro;

Testi Adottati:

Colori della Matematica – EDIZIONE BIANCA Per il secondo biennio - Vol. A, Ed. Petrini Sasso L. e Fragni I., ISBN: 978-88-494-2306-8-A

Prato, il 08/06/2026

Nome e cognome del Docente
ELISABETTA NIERI

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 3EMT 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, pallacanestro • Tecnica individuale per la disciplina dei giochi individuali: badminton e tennis-tavolo
Conoscere se stessi e il proprio corpo	• Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano.
Educare alla cittadinanza, autocontrollo, lealtà, rispetto delle regole	• Regolamento dei giochi di squadra: Calcio, Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano. • Regolamento sport individuali: 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 DELL'INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Classe TERZA sez. Emt a.s. 2025-2026 docente VENTURA ALESSANDRO

Titolo del modulo	Contenuti
Le domande di senso	• chi è Dio? • Le religioni nel mondo: elementi comuni • Il mondo delle religioni: il mondo occidentale vs il mondo orientale
Le religioni orientali	• L'induismo • Il buddismo • Il confucianesimo, taoismo, shintoismo
L'espressione di senso	• La musica come veicolo di emozione • La musica come veicolo di messaggi • Laboratorio musicale
Le famiglie religiose cristiane	• Ortodossi • Protestanti • Affinità e divergenze tra cattolici-ortodossi-protestanti
La creatività espressiva religiosa	• Mondo magico, esoterismo e sette • Le tesi ufologiche

Prato, 10 giugno 2026

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica - Mezzi di trasporto CLASSE: 3Emt A.S. 2025/2026

DISCIPLINA: Laboratori Tecnologici e Esercitazioni

DOCENTE: Affatato Antonio

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1 FONDAMENTI DI MOTORISTICA	• Albero motore, biella, pistone, fasce elastiche: smontaggio e controlli dimensionali; • Basamento e monoblocco: analisi strutturale e riconoscimento diretto dei component; • Testata, valvole, albero a camme e punterie: osservazione, smontaggio e verifica funzionale; • Sistemi di alimentazione Otto e Diesel: confronto tramite componenti reali; • Distribuzione e messa in fase di un motore: regolazioni e principali interventi manutentivi;
MODULO 2 SOTTOSISTEMI DEL VEICOLO	• Impianto di lubrificazione: circuito, pompa olio, filtro, tipi di lubrificanti; • Impianto di raffreddamento: ad aria e a liquido, radiatore, pompa acqua, termostato, ventola;
MODULO 3 MANUTENZIONE DEL MOTORE	• Smontaggio dei principali componenti del motore e valutazione dello stato d'usura; • Ricerca delle caratteristiche tecniche del motore 4 tempi; • Approfondimento dei parametri tecnici e loro relazione con prestazioni e manutenzione;
MODULO 4 UDA	• Revisione Motore: smontaggio completo, controlli d'usura, misurazioni, sostituzione componenti usurati e rimontaggio secondo procedure operative;

Testi Adottati: *Tecnica dell'automobile*, **Editore** *S. Marco*, **Autori** *AA. VV.*

Le attività sono state supportate da materiale del docente caricato su Didattica e Classroom.

Prato, lì 01/06/2026

Nome e cognome del Docente

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Mezzi di Trasporto CLASSE: 3EMT A.S. 2025/2026
DISCIPLINA: TMA
DOCENTI: Matteo Bigagli e Gabriele Prestigiovanni

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1 **Lettura del disegno, finitura superficiale e tolleranze**	• Introduzione disegno tecnico • Rappresentazione della forma • Quotatura del disegno meccanico • Finitura superficiale • Zigrinature • Designazione e rappresentazione convenzionale della zigrinatura • Rugosità superficiale • Indicazioni della rugosità sui disegni • Tolleranze dimensionali • Tolleranze geometriche • Quote senza indicazione di tolleranza
MODULO 2 **Statica**	• Concetto di forza • Composizione e scomposizione di forze su di un piano • Momenti e coppie di forze • Equilibrio di un sistema di forze • Corpi vincolati • Calcolo delle reazioni vincolari per una trave isostatica
MODULO 3 **Macchine Utensili**	• Definizioni di Macchine utensili • Tornio parallelo • Lavorazioni al tornio • Utensili e nomenclatura • Parametri tecnologici e definizione di velocità di taglio • Ciclo di lavorazione
MODULO 5 **Laboratorio**	• Tornitura • Preparazione del cartellino di lavorazione
UDA Revisione di un motore	• Teoria delle tolleranze geometriche, di forma e di posizione applicate ai componenti del motore a combustione

Testi Adottati:
Titolo, Editore, Autori, codice ISBN
Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni 1, Editore HOEPLI, Autori: Luigi Caligaris, Stefano Fava, Carlo Tomasello, Barbara Casella, Maria Alessandra Sabarino, Antonio Pivetta

Prato, il 04/06/2026

Nome e cognome del Docente

Matteo Bigagli

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

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – MEZZI DI TRASPORTO

CLASSE: 3EMT **A.S**. 2025/26

DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTI: ACUNZO ANTONIO – FATTORI DUCCIO

Nome Modulo	Contenuto
Proprietà elettriche della materia	• Definizione di carica elettrica • Determinare l'intensità e la direzione della corrente elettrica • Identificare e classificare materiali conduttori e isolanti
Circuiti elettrici	• Struttura dei circuiti, corrente elettrica e tensione • Legge di Ohm • Resistenze e codice dei colori • Resistenze in serie e parallelo • Verifica sperimentale della prima legge di Ohm
Reti elettriche	• Elementi topologici dei circuiti (nodi, rami, maglie). • Leggi di Kirchhoff • Partitori di tensione e corrente • Circuiti equivalenti. • Principio della sovrapposizione degli effetti. • Applicazione delle Leggi di Kirchhoff e del principio di sovrapposizione degli effetti tramite attività di laboratorio.
I condensatori	• Condensatori come bipoli capaci di immagazzinare energia • Condensatori in serie e in parallelo • Interpretazione di schede tecniche di condensatori
Corrente alternata monofase	• Cenni sulle grandezze alternate • Concetti di sfasamento
Strumenti di misura	• Alimentatori di tensione variabile • Multimetro per misure di tensione e corrente e resistenza elettrica • Modalità di inserzione degli strumenti nei circuiti elettrici. • Differenza tra misure di corrente continua e corrente alternata

Testi Adottati:

Testo in adozione: *TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOLUME 1 - 3°ED 2021 – AUTORI: COPPELLI MARCO, STORTONI BRUNO – ISBN: 9788824792790*

Prato, il 13/06/2026

DOCENTI

FATTORI DUCCIO

ACUNZO ANTONIO

Via Galcianese, 20 - Via del Maceratoio
Succursale "Marconcino" 20/F
59100 Prato - T. 0574 27695

www.marconiprato.edu.it
pori010006@istruzione.it
pori010006@pec.istruzione.it

CF. 84034030480
Uff_eFatturaPa: UF8R0U
Cod.Mecc. PORI010006

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Manutenzione e assistenza tecnica CLASSE: 3EMT A.S. 2025/26

DISCIPLINA: TTMD

DOCENTI: RISALITI-AFFATATO

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1	Sicurezza; ✔ Dlgs. 81/08 ✔ DUVRI/DVR ✔ Cartellonistica ✔ Rischio/pericolo/danno; ✔ Diritti e doveri del lavoratore ✔ Rischi specifici macchinari ✔ DPI e loro utilizzo. ✔ Come comportarsi in caso di emergenza ✔ NAPO: video esempi di sicurezza sul lavoro
MODULO 2	Storia dell'autoveicolo; ✔ Nascita dell'autoveicolo dal 1860 all'ibrido di oggi, passando per la tappa della sicurezza negli anni '90 ; ✔ Revisione e tagliando: misure di legge, consuetudini ✔ Filtri: abitacolo, benzina, aria. Filtri a rete, centrifughi, ad umido. ✔ Liquidi presenti nei motori: Dal liquido dei freni all'olio motore e loro classificazione. I combustibili, produzione e caratteristiche, numero di cetano e numero di ottano. Benzina e disesel. ✔ E.T.U. e *feedback*

MODULO 4	Motre 4T e 2T; ✔ La 4 fasi del motore: aspirazione, compressione, espansione e scarico ✔ Diagramma P-V: caso ideale e caso reale. Legge dei gas perfetti: trasformazione isocore, isobare e isoterme. Esempi numerici. ✔ Differenza benzina diesel ✔ Rapporto di compressione: il caso Ferrari ✔ Reazioni chimiche di combustione ✔ Diagramma isoconsumi ✔ Differenza a nologie tra due tempi e quattro tempi ✔ Rocchetto e valvola lamellare ✔ Esempi con motocicli ✔ Motori navali
MODULO 5	Coppia; ✔ Diagramma coppia numero di giri ✔ Fascia elastica ✔ Formula della potenza ✔ Ordine accensione cilindri ✔ Equilibratura del motore: cenni ✔ Pistone; biella; manovella: forze agenti sul., componenti Espressioni analtiche ✔ Formula della coppia ✔ Applicazione pratiche nei veicoli a motore ✔ Coppia e potenza:, formula ✔ Mappatura ✔ Frazionamento: calcolo del volume del cilindro, cilindrata ✔ Rendimento, espressioni del, in funzione del rapporto di compressione. ✔ Rendimento volumetrico ✔ Legge dei gas perfetti
MODULO 6	Ed. Civica Global goals: esempi
MODULO 7	UDA: revisione del motore: smontaggio, elenco componenti, il caso Ford
LAB	● Norme di sicurezza in officina: DPI e procedure operative ● Spiegazione pratica e funzionale del motore 4T e 2T: individuazione dei componenti principali ● Attività di manutenzione dei motori: interventi ordinari e straordinari ● Individuazione pratica e riconoscimento dei componenti principali: filtro aria, olio, carburante ecc.. ● Lubrificazione e raffreddamento motore ● UDA: revisione del motore

Testi Adottati: Tecnica dell'automobile, San Marco, aa.vv. ISBN 9788884884947

Prato, il _25_/_05/_2026_ **Nome e cognome del Docente**





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