PROGRAMMAZIONE SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2025-26

INDIRIZZO: ELETTRONICA CLASSE: 3 AEL

DISCIPLINA: **ITALIANO** DOCENTE: **MARIO MARASÀ**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 5

1. MODULI DISCIPLINARI

Nome Modulo	**Contenuto**
MODULO 1: Il Medioevo	La concezione religiosa del Medioevo La svolta culturale dopo il Mille Le corti e le città

MODULO 2: La nascita della letteratura cortese-cavalleresca in Francia	L'Epica cavalleresca e le canzoni di gesta I romanzi cavallereschi La lirica trobadorica

MODULO 3: Amor sacro e amor profano nella poesia italiana del Duecento	a poesia religiosa e San Francesco D'Assisi (lettura e spiegazione del Cantico di frate Sole a scuola siciliana e Iacopo da Lentini (spiegazione del sonetto) I poeti siculo-toscani o Stilnovo e Guido Guinizelli a poesia comico-realistica
MODULO 4: Dante Alighieri	La vita e la poetica Le liriche giovanili: - Le Rime - La Vita nuova La Divina Commedia: Inferno Purgatorio Paradiso Approfondimento di alcuni canti con spiegazione analisi e parafrasi)
MODULO 4: Francesco Petrarca	a vita e la poetica Il Canzoniere: Voi che ascoltate in rime sparse il suono - Chiare e fresche dolci acque (Approfondimento con spiegazione, analisi e parafrasi)

MODULO 5: Giovanni Boccaccio	La vita e la poetica Il Decameron (Approfondimento e analisi di alcune novelle)
MODULO 6: Il Quattrocento e il Cinquecento	concetti di Umanesimo e il Rinascimento Verso il Rinascimento: il ritorno all'antico tra il Trecento e il Quattrocento La nuova visione del mondo: - L'antropocentrismo: l'uomo al centro L'arte, la scienza e la tecnica La corte e gli intellettuali cortigiani

MODULO 7: La poesia lirica tra Quattrocento e Cinquecento	La poesia del Quattrocento La poesia del Cinquecento: petrarchismo e antipetrarchismo
MODULO 8: La trattatistica del Cinquecento e Niccolò Machiavelli	La vita e la poetica Il Principe
Approfondimento ed elaborazione di temi sulla base delle tre tipologie delle tracce per l'esame di stato	La tipologia A La tipologia B La tipologia C

Testi Adottati:

Titolo: NEL LIBRO DEL MONDO, VOL 1

Editore: SANOMA

Autori: Paolo di Sacco, Paola

Manfredi codice

ISBN:9791221601824

Prato, 27.05.2026

IL DOCENTE

Mario Marasà

PROGRAMMAZIONE SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2025-26

INDIRIZZO: ELETTRONICA CLASSE: 3 AEL

DISCIPLINA: **STORIA** DOCENTE: **MARIO MARASÀ**

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

1. MODULI DISCIPLINARI

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1: Le radici del Medioevo e la società feudale	Il Medioevo storico Le molte radici del Medioevo e dell'Europa Alto e Basso Medioevo L'Alto Medioevo: la società feudale L'Alto Medioevo: il Sacro romano impero e Carlo Magno

MODULO 2: La formazione dell'Occidente nei secoli IX-XIII	Papato, l'Impero e l'Italia (IX-XII secolo) Poteri e istituzioni in Europa (XI-XIII secolo) Crescita e trasformazione dopo il Mille a civiltà dei Comuni e Crociate e i nuovi ordini religiosi La crisi del Trecento ltre l'Europa e civiltà in Asia (XI-XV secolo)

MODULO 3: La nascita dello Stato moderno	e Monarchie nazionali (XIV-XV secolo) Il Policentrismo italiano
MODULO 4: Il nuovo mondo	manesimo e Rinascimento a scoperta del nuovo mondo e gli imperi coloniali La geopolitica mondiale (XV-XVI) e guerre d'Italia (1494-1559)
MODULO 5: Riforme e guerre religiose	a Riforma protestante e Martin Lutero La Riforma cattolica e Controriforma Il Concilio di Trento

Testi Adottati:

Titolo: EFFETTO DOMINO, VOL 1

Editore: G.D'ANNA

Autore: Giovanni Codovini

codice ISBN:9788857792385

Prato, 27.05.2026

IL DOCENTE

Mario Marasà

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: **ELETTRONICO**

CLASSE: ____3AEL_____A.S. __2025/26_____

DISCIPLINA: INGLESE DOCENTE: GUIA BUTI

TALENT CONCISE

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1	Contenuto 1 - **REVISION UNITS: (Unit 4-5-6):** ✓ Sottocontenuto 1 – CONTENT= ***Present Simple: Spelling rules; Adverbs of frequency; there is / there are and some / any; a lot, a little, a few; too much / too many, too little / too few; Past Simple: be; Past Simple: regular and irregular verbs; Comparative and superlative adjectives; Present Continuous vs. be going to for plans; be going to vs. will for predictions*** ✓ Sottocontenuto 2. LESSICO = ***Verbs of routine, technology, clothes, feelings, jobs***
MODULO 2	Contenuto 2 - **UNIT 8: Home** ✓ Sottocontenuto 1 - CONTENT ***GRAMMAR:-must; -have to for obligation; -should for advice.*** ✓ Sottocontenuto 2 - VOCABULARY = ***-house and furniture, housework collocations.***
MODULO 3	Contenuto 2 - **UNIT 9: Travel** ✓ Sottocontenuto 1 - CONTENT ***GRAMMAR: -present perfect (all forms been, gone); -present perfect vs past simple.*** Sottocontenuto 2 - VOCABULARY = ***-travel and transport.***

CAREER PATHS IN TECHNOLOGY

Nome Modulo	Contenuto

MODULO 1	Contenuto 1 – **UNIT 1: Electrical Energy** ✓ Sottocontenuto 1 - CONTENT = **Electricity and current; Conductors and insulators; Battery and voltage; Types of battery; How the battery was invented; How to take care of rechargeable batteries; The fuel cell; Superconductors and semiconductors; Safety: Ground yourself-ESD risks** ✓ Sottocontenuto 2. LESSICO= **Atoms and electrons; Conductors and insulators; Battery and voltage; Fuel cell; Superconductors and semiconductors; Electricity, Atom, Battery, Safety.**
MODULO 2	Contenuto 1 – **UNIT 4: Generating electricity** ✓ Sottocontenuto 1 - CONTENT = **Methods of producing electricity; The generator, Fossil fuel power station; Nuclear power station; Renewable energy: Hydroelectric power; Wind power; Innovative energy; Facing climate change;** ✓ Sottocontenuto 2. LESSICO = **Producing electricity; Renewable energy; Innovative methods of producing electricity. Energy sources, Renewable energy.**
MODULO 3	Contenuto 1 – **UNIT 5: Distributing electricity** ✓ Sottocontenuto 1 - CONTENT = **The power distribution grid; The domestic circuit** ✓ Sottocontenuto 2. LESSICO = **The electricity distribution grid; The domestic circuit; The main components of the electrical grid; Domestic circuit components.**

Testi Adottati:

- Talent Concise – Ed. Cambridge – C. Kennedy, A. Cowan, W. Salandyk, A. Phillips , T. Brelstaff – codice ISBN 9788858336304
- Career Path in Technology – Ed. SANOMA – S. Bolognini, B. C. Barber, K. O'Malley – codice ISBN 9788861618176

Prato, il _22/_05/_2026

Nome e cognome del Docente

Guia Buti

_____

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

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASS. TECNICA ELETTRONICA CLASSE: 3AEL A.S. 25/26

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTI: LICATA FRANCA

Nome Modulo	Contenuto
RELAZIONI E FUNZIONI	✓ **Disequazioni di 2° intere**
GEOMETRIA	✓ IL PIANO CARTESIANO: distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento; ✓ LA RETTA: **l'equazione della retta, significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine**; condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra rette; retta passante per 2 punti; retta passante per un punto noto il coefficiente angolare; ✓ LA PARABOLA: l'equazione della parabola; le proprietà della parabola e relativa **rappresentazione nel piano cartesiano**; ✓ INTERSEZIONE tra retta e parabola: risoluzione algebrica e grafica;

Nota: evidenziate in grassetto le conoscenze e le abilità minime per stabilire il livello di sufficienza

Testi Adottati:

Titolo COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A + QUADERNO DI RECUPERO 2 + EBOOK SCARICABILE +

Editore PETRINI

Autori SASSO LEONARDO, FRAGNI ILARIA

codice ISBN 9788849423068

Prato, il 15/06/26

Nome e cognome del Docente

Franca Licata

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 3 Ael a.s.2025/2026 Prof. CAROLLO SIMONE

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1: **SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE: CONOSCERE SE STESSI E IL PROPRIO CORPO**	• Problematiche, rischi, patologie legate alla scorretta alimentazione; • Nozioni di base di anatomia e fisiologia del corpo umano; • Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara;
Modulo 2: **SVILUPPO CAPACITÀ COORDINATIVE E MOBILITÀ ARTICOLARE**	• Esercizi per organizzare, regolare e controllare il movimento del corpo nello spazio e nel tempo allo scopo di raggiungere un obiettivo motorio complesso; • Esercizi a corpo libero; • Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità, giochi di equilibrio statico e dinamico; • Esercitazioni di stretching (statico e dinamico);
Modulo 3: **RAFFORZAMENTO DELLA FORZA E DELLA POTENZA MUSCOLARE**	• Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi; • Esercizi di tenuta;
Modulo 4: **GIOCHI SPORTIVI**	Regole fondamentali ed esercitazioni per lo sviluppo delle tecniche individuali delle seguenti discipline: • Calcio a 11 e calcio a 5; • Palla prigioniera e Dodgeball; • Pallavolo; • Pallamano; • Pallacanestro; • Tennis e Tennistavolo; • Badminton; • HitBall; • Staffette di corsa; • Nozioni disciplinari nelle varie specialità dell'Atletica Leggera;

Modulo 5: **EDUCARE ALLA CITTADINANZA, AUTOCONTROLLO, LEALTÀ.** **IL FAIR PLAY**	• Storia, sviluppo, regolamenti, tecniche e tattiche di base dei più popolari sport individuali e di squadra; • Nozioni ed esempi di etica sportiva. Il gioco corretto. La sconfitta, elemento di crescita;
Modulo 6: **NOZIONI DI BASE DI TRAUMATOLOGIA E PRIMO SOCCORSO**	• Nozioni di Traumatologia dello sportivo: lesioni osteo-articolari, muscolari e nervose; • Il primo soccorso. L'uso del BLS-D;
Modulo 7: **APPARATI E SISTEMI DEL CORPO UMANO**	• Conoscenza generica della struttura, delle funzioni e delle proprietà dell'apparato respiratorio, cardio-circolatorio, digerente ed escretore.; • Conoscenza generica della struttura, delle funzioni e delle proprietà del sistema scheletrico, muscolare, nervoso ed immunitario; • Fisiologia del muscolo: sistemi energetici e ATP. Gruppi sanguigni;

Testo in adozione

Il libro di testo è stato sostituito da dispense in formato pdf a disposizione degli alunni sul sito dell'Istituto, dispense elaborate e fornite dal docente, oltre a video di repertorio YouTube.

Prato, il 27/05/2026

Nome e cognome del docente

SIMONE CAROLLO

PROGRAMMA SVOLTO

Tecnologia meccanica e applicazioni

Classe e sez. 3AEL a.s.2025-26 Prof. Paola Rotondaro / Prof. Daniel Catalano

Titolo del modulo	Contenuti
Metrologia e macchine utensili	• Strumenti di misura: calibro e micrometro • Macchine utensili • Errori di misura
Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro	• Normativa: DLGS 81/2008 • Segnaletica antinfortunistica • DPI e DPC • Valutazione dei rischi • Rischi: chimico, meccanico, elettrico (UDA), rischio caduta dall'alto, movimentazione manuale dei carichi, rischio biologico, rischi fisici da rumore e vibrazioni, videoterminali • Rischi infortuni, infortuni mancati • Pericolo di incendio
I materiali	• Proprietà dei materiali: chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche • Tipi di sollecitazioni: statiche, dinamiche, concentrate, periodiche e d'attrito • Resistenza dei materiali: meccanica, resilienza, durezza, a fatica e usura • Concetto di tensione e deformazione • Carico di snervamento e carico di rottura • Sollecitazioni semplici: trazione, compressione, flessione, taglio e torsione • Legge di Hooke
Prove di laboratorio	• Prova di trazione • Prova di resilienza: pendolo di Charpy • Prove di durezza: Brinell, Vickers e Rockwell

Laboratorio	Strumenti di misura: • Cenni sulle unità di misura. • Calibro decimale, ventesimale, cinquantesimale, centesimale.
	Lavorazioni alle macchine utensili: • Il tornio: presentazione della macchina e funzionamento specifico di ogni sua parte. • Lavorazioni alle macchine utensili e parametri di taglio base relativi alla tornitura. • Tornitura cilindrica, centrinatura.
	Ciclo di lavorazione: • Strutturazione e stesura del ciclo di lavorazione di pezzi meccanici.

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Nuove tecnologie meccaniche e applicazioni vol. 1, editore Hoepli, autori vari,
codice ISBN 978-88-203-9475-2

Prato, il 3/06/2026

Nome e cognome del docente
Paola Rotondaro
Daniel Catalano

PROGRAMMA SVOLTO DI TEEA

Classe e sez. 3 AEL **a.s. 2025-2026** **Prof. Bardazzi Maurizio**

Titolo del modulo	Contenuti
Proprietà elettriche della materia	• *Struttura della materia* • *Cariche elettriche*
Corrente elettrica	• *Flusso di elettroni* • *Concetto di corrente elettrica* • *Misura della corrente elettrica*
Tensione e resistenza	• *Differenza di potenziale.* • *Forza elettromotrice.* • *Pile ed accumulatori* • *Misura della tensione elettrica*
Resistenza e leggi di Ohm	• *Concetto di resistenza* • *Leggi di Ohm* • *Misura della resistenza elettrica*
Reti elettriche e loro soluzione	• *Struttura dei circuiti* • *Principi di Kirchhoff* • *Resistenze in serie e in parallelo* • *Partitore di tensione e di corrente*
	• *Principio di sovrapposizione degli effetti* • *Collegamenti di generatori elettrici*
Energia, potenza e rendimento	• *Energia* • *Potenza ed Effetto Joule* • *Rendimento elettrico*

Campo elettrico e condensatori	• *Campo elettrico* • *Condensatori elettrici: generalità e tipi di condensatori* • *Reti capacitive* • *Carica e scarica dei condensatori*
Magnetismo ed elettromagnetismo	• *Campo magnetico* • *Forza magnetomotrice* • *Campi magnetici e correnti elettriche* • *Induttori* • *Leggi di Faraday - Nuemann - Lenz*
Corrente alternata mono-fase	• *Grandezze alternate* • *Significato di regime sinusoidale e tensione efficace.* • *Le reattanze e le impedenze* • *Numeri complessi in forma algebrica* • *Circuiti in c.a. serie e parallelo con reattanze della stessa natura*

Prato, il 27/05/2026

Nome e cognome del docente

__Maurizio Bardazzi_____

PROGRAMMA SVOLTO DI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA

Classe e sez. 3ªAel a.s. 2025/2026 Prof. Cammardella Lorenzo, Prof Alessio Papi

Titolo del modulo	Contenuti
Componenti di impianti civili	• **Organi di comando (interruttori, deviatori, invertitori)** • **Relè** • **Prese** • **Simbologia grafica negli schemi elettrici secondo norme CEI e UNI.**
Rischio elettrico	• **Fisiologia del corpo umano, effetti della corrente sul corpo umano** • **Tipologie di guasti i un impianto elettrico** • **Sovracorrenti (sovraccarico e cortocircuito)** • **Guasto a terra** • **Sovratensione di origine atmosferica o di manovra**
Sicurezza elettrica	• **Interruttori Magnetici, Termici e Differenziali** • **Interruttori Differenziali ed impianto di terra** • **Selettività delle protezioni** • **Scaricatori di sovratensione (SPD)** • **Simbologia grafica negli schemi elettrici secondo norme CEI e UNI.** • **Ricerca guasti in impianti elettrici**

Normative	• **Norma CEI 64-8, con particolare riferimento al cap. 37 sugli impianti elet-trici civili dichiarazione di conformità, di rispondenza.** • **Simbologia grafica negli schemi elettrici**

Tipologie di manutenzione	• **Tecniche di manutenzione, preventiva, programmata in sede di progettazione.** • **Sistemi di sicurezza nella manutenzione.** • **Dispositivi e azioni di prevenzione individuali e collettive.** • **Dispositivi di protezione individuale DPI.**
Dispositivi elettrico elettronici	• **MAGNETOTERMICO FUNZIONAMENTO** • **DIFFERENZIALE** • **MULTIMETRO E STUMENTO MULTIFUNZIONE PER MISURE DI TERRA** • **Fusibili** • **Condutture elettriche (cavi e posa)** • **Trasformatori (cenni)**
Funzionamento impianto di terra	• **Sistema di distribuzione TT** • **SISTEMA TN , IT(CENNI)** • **COORDINAMENTO DELLE PROTEZIONE : Interruttore differenziale e impianto di terra.** • **Cordinamento protezione ; Magnetotermico e sezione del cavo.** • **Misura resistenza di terra con strumento multifunzione** • **Metodi di misura: Resistenza di Isolamento, Resistività del terreno, resistenza di terra metodo volt-amperometrico, verifiche interruttore differenziale** • **Ciruti SELV E PELV**
Produzione trasporto E confronto delle diverse forme di energia	• **Produzione energia elettrica** • **Trasporto energia elettrica : come mai si adotta la tensione in regime variabile- AC confronto con il metodo in DC** • **Tensione trifase e tensione monofase , applicazioni e caratteristiche** • **Produzione di energia da fonti rinnovabili**

• **LABORATORIO**	• **Redazione schemi unifilari con software tisystem** • **Redazione disegni planimetrici** • **Lista materiali** • **Montaggio impianti elettrici civili** • **Cablaggio su pannello didattico impianto in logica cablata** • **Ricerca guasti su pannello civile** • **Ricerca guasti su pannello industriale** • **Montaggio quadro elettrico per civile abitazione (UDA)** • **Redazione Dichiarazione di Conformità ai sensi del DM 37/08 (UDA)**

Testo in adozione

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA – EDITRICE CALDERINI (RIZZOLI EDUCATION)

Autori: VITTORIO SAVI, PIERGIORGIO NASUTI, LUIGI

NACONDIO ISBN: 9788852809828

Prato, il

27/05/2026

Lorenzo

Cammardella

Alessio Papi

PROGRAMMA SVOLTO DI Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Classe e sez. 3AEL a.s. 2025/26

Prof. Cammardella Lorenzo

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1: Sicurezza nei luoghi di lavoro	• Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro: elementi di antinfortunistica • Legislazione antinfortunistica • Rischi elettrico • Elementari norme di sicurezza • Marchio di conformità •richiami impianti elettrici civili e introduzione agli impianti lettrici industriali
Modulo 2: Impianti industriali	• Impianti elettrici industriali • schema comando e potenza • Norme per la realizzazione di impianti elettrici
Modulo 3: grandezze e misure	• Grandezze fisiche, elettriche • Multipli e sottomultipli • Errori • Multimetro digitale (ohmetro, amperometro, voltmetro) e metodi di misura delle grandezze
Modulo 3: Componen-ti per il comando e as-semblaggio dei quadri elettrici	• Pulsanti, morsetti, scatole e quadri, relè ausiliari, teleruttori, MAT Relè temporizzati • Quadri elettrici • morsettiera • Pulsantiera • lampade segnalazione • Cablaggio
Modulo 4: Documen-tazione impianti	• Logica cablata • Simboli grafici per apparecchiature e componenti • Schemi funzionali • Schema di potenza • Numerazione dei componenti • Numerazione dei cavi
	• Lista materiali

UDA	• Quadro sezionamento Impianto civile
Attività di laboratorio:	• Collegamento della pulsantiera con la morsettiera • Collegamento lampade di segnalazione • Accensione lampade segnalazione tramite relè ausiliari con e senza autoritenuta • Marcia e arresto di un MAT • teleinversione di un MAT • teleinversione di un MAT con timer

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 – per triennio I.P. Manut. E ass. tec. Im-pianti e apparati elettrico elettronici e sistemi di automazione, FERRARI CARLO, 9788884884503

Prato, il 27/05/2026

Nome e cognome del docente

__Cammardella Lorenzo _____