

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Classe e sez. 3Dmt

a.s. 2024-2025

Prof. Guia BUTI

Titolo del modulo	Contenuti
UNIT 11 - Entertainment	<u>Strutture grammaticali:</u> • <i>used to and would, Past Continuous vs. Past Simple</i> • Discussing films, Talking about past habits, Talking about the past
UNIT 12 - Migration	<u>Strutture grammaticali:</u> • <i>Present Perfect Simple + ever/never – just/already/yet – since/for</i> • Having a disagreement, Talking about recent activity and unfinished actions

Testo in adozione

TALENT CONCISE – Ed. Cambridge, C. Kennedy, A. Cowan, W. Salandyk - codice ISBN 9788858336304

Titolo del modulo	Contenuti
UNIT 1: ENERGY	• THE ENVIRONMENT: Ecology Ecosystems, Non-renewable and Renewable energy sources; Pollution and Global Warming • VOCABULARY: the Wind Turbine;

	• Talking about energy sources, renewable and non-renewable energy sources, Pollution and Global Warming
UNIT 2: VEHICLES	• THE HEART OF A CAR - What makes a car move: Drive train; The four-stroke engine; The two-stroke engine; The diesel engine; Biofuels. • Main car systems: The fuel system; The electrical system; The braking system; The cooling system; The exhaust system. • Alternative engines: Electrical and hybrid cars; Fuel cell vehicles • Talking about the components of a car; Talking about a car system; VOCABULARY: Car parts; Car system - The Combustion Engine

Testo in adozione

MACHPRO Mechanical Technology & Engineering – Ed. ELI, Autore Rosa Anna Rizzo - codice ISBN 9788853640994

Prato, il 09/06/2025

Nome e cognome del docente

GUIA BUTI

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe e sez. 3 Dmt

a.s. 2024/2025

Prof. GIANNI MAINI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: RIPASSO EQUAZIONI, SISTEMI LINEARI	• Equazioni: principi di equivalenza e risoluzione. Equazioni di primo grado e secondo grado; • Sistemi: sistemi di equazioni di primo grado;
MODULO 2: GEOMETRIA ANALITICA	• Il piano cartesiano: definizione del sistema di coordinate cartesiane e corrispondenza biunivoca con i punti del piano, distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento, aree di semplici figure piane date nel piano cartesiano; • La retta: l'equazione della retta, forma implicita e forma esplicita, significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine; condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra rette; scrittura dell'equazione per retta passante per 2 punti; retta passante per un punto noto il coefficiente angolare, distanza tra punto e retta ed utilizzo per il calcolo dell'area di semplici figure piane date nel piano cartesiano;
MODULO 3: GEOMETRIA ANALITICA	• La parabola: l'equazione della parabola; proprietà della parabola e rappresentazione nel piano cartesiano; significato dei coefficienti dell'equazione della parabola; determinazione delle coordinate degli elementi caratteristici e tracciamento, scrittura dell'equazione della parabola passante per tre punti o per un punto ed il vertice; • Posizione reciproca tra rette e parabola: risoluzione algebrica con sistema di secondo grado ed interpretazione grafica della soluzione, delta dell'equazione risolvente, discussione del suo valore e della posizione reciproca tra retta e parabole;
MODULO 4: ALGEBRA	• Disequazioni: ripasso disequazioni di primo grado intere e fratte; disequazioni di secondo grado intere e fratte;

Testo in adozione

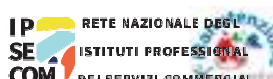
“Colori Della Matematica Edizione Bianca- Vol. A” - Petrini Editore - L. Sasso I. Fragni - 978-88-494-2306-8-A

Prato, 01/06/2025

Il docente GIANNI MAINI



Erasmus+





Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TTMD

Classe e sez. 3dMT a.s. 2024/2025 Prof. Milanese Gabriele, Barsotti Vittorio

Titolo del modulo	Contenuti
Elementi di termodinamica dei gas e delle miscele	• Macchina termica. • Lavoro e calore. • Perdite energetiche. • Trasformazioni isobare, isocore, isoterme, adiabatiche.
Ciclo motore e organi principali	• Generalità sul motore a 4 tempi. • Ciclo Otto ideale e reale del motore benzina a 4 tempi: rappresentazione nel diagramma p-v e descrizione delle varie fasi termodinamiche. • PMI e PMS. • Diagramma circolare della distribuzione: anticipo e posticipo delle valvole di aspirazione e di scarico. • Anticipo allo scoppio. • Parametri del motore: alesaggio, corsa, raggio di manovella, cilindrata unitaria e totale, rapporto di compressione. Formule. • Ciclo diesel ideale e reale, confronto con i cicli Otto nel diagramma p-v. Differenze principali. • Problematiche di combustione dei motori diesel.
Curve caratteristiche e dinamica del motore	• Diagramma delle pressioni di un motore 4 tempi. • Coppia motrice: concetto, formule di calcolo nel manovellismo. • Diagramma coppia motrice/ angolo di manovella in un motore mono e pluricilindrico. • Coppia media. • Diagramma coppia media/ numero di giri del motore per un motore benzina e un motore diesel aspirato: differenze.



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: POR010006



Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20f, 59100 PRATO



por010006@istruzione.it

PEC: por010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



Transmission system	• Funzionamento frizione • Frizione lamellare • Frizione bidisco • Doppia frizione • Funzionamento cambio manuale • Funzionamento cambio automatico • Differenziale e bloccaggio differenziale
---------------------	--

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

“Tecnica dell’automobile”, Editore *S. Marco*, Autori *AA. VV.* ;Materiale impiegato per le esercitazioni:*Componenti e strumenti presenti nel Laboratorio di Motoristica*

Prato, il 15/06/2025

Nome e cognome del docente

Milanesi Gabriele

Barsotti Vittorio



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TEA

Classe e sez. 3Dmt a.s. 2024/25..Prof.ri Giuseppe Lena e Domenico Acanfora

Titolo del modulo	Contenuti
1 – Elementi di base	1.1 - Costituzione della materia e caratteristiche dei materiali 1.2 - La differenza di potenziale 1.3 - La corrente elettrica 1.4 - Resistenza elettrica e legge di OHM
2 – Circuiti elettrici	2.1 - La forza elettromotrice in un circuito elettrico 2.2 - Le due leggi di Kirchhoff 2.3 - Resistenze in serie e parallelo 2.4 - Potenza elettrica 2.5 - I generatori elettrochimici
3- Il Campo elettrico	3.1 – Il campo elettrico, intensità , induzione, rigidità, la capacità elettrica, costante dielettrica, energia 3.2 – I condensatori , reti di condensatori, serie e parallelo, capacità serie/parallelo, carica e scarica 3.3 – Energia immagazzinata da un condensatore.
4 – Elettromagnetismo	4.2 - Campo magnetico associato ad un conduttore percorso da corrente 4.3 - Induzione elettromagnetica – Leggi di Lorentz e Faraday – Neumann e Lenz 4.4 - Circuiti magnetici – relè: Cenni
5 –Grandezze elettriche alternate	5.1 - Grandezze alternate e sinusoidali 5.2 - Valori massimo , medio ,efficace, frequenza e periodo 5.3 - Rappresentazioni simboliche 5.4 - Circuiti puramente resistivi, induttivo, capacitivo 5.5 – Cenni su Impedenze serie e parallelo
6 - Attività laboratoriale	6.1 – Attività di verifica e montaggio di semplici circuiti in continua. 6.2 – Circuiti RC in continua 6.3 - Valori massimo , medio ,efficace, frequenza e period. 6.4 – Cenni sul Filtraggio in frequenza.
UDA: Impianto elettrico in edificio residenziale	1- Progetto di impianto elettrico in unità di tipo residenziale. 2- Realizzazione di impianti speciali di appartamento e impianto tipo su pannello. 3- Verifica e collaudo degli impianti



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27665

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UFFR0U

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



Testo in adozione:

**Tecnologie Elettrico- Elettroniche e Applicazioni, M. Coppelli-B. Stortoni, ISBN
978-88-247-9279-0**

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Prato, il 30.05.2025

Nome e cognome del docente

Giuseppe Lena

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2025)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TMA

Classe e sez. 3DMT a.s.24/25 Prof. Brocchi/Catalano

Titolo del modulo	Contenuti
Antinfortunistica, sicurezza e salute	•Rischi generici e segnaletica •Rischio elettrico, chimico e pericolo di incendio •Rischi lavorazioni per asportazione di truciolo •dispositivi di protezione individuale •Fattori di rischio nell'ambiente di lavoro •Valutazione dei rischi • sistema di gestione della sicurezza e della salute sul lavoro •Legislazione • enti preposti al controllo della prevenzione e della sicurezza sul lavoro •Testo unico DLGS81/2008 •Emissioni , rifiuti industriali e salvaguarda ambiente
Lettura del disegno, finitura superficiale e tolleranze	• Introduzione disegno tecnico • rappresentazione della forma • quota per disegno tecnico •Finitura superficiale •Zigrinature • Tolleranze dimensionali • Tolleranze geometriche



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it



Istituto Guglielmo Marconi



	• Quote senza indicazione di tolleranza
Forze	• Statica • Concetto di forza • Composizione e scomposizione di forze su di un piano Forze • Momenti e coppie di forze • Equilibrio di un sistema di forze • Corpi vincolati • Calcolo delle reazioni vincolari per una trave isostatica
Laboratorio	• Utilizzare il tornio parallelo • Stesura cartellino di lavorazione • Calcolo e scelta parametri di taglio: velocità di taglio, avanzamento, n. giri, potenza

Testo in adozione

NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 1 edito da Hoepli autori LUIGI CALIGARISSTEFANO FAVACARLO TOMASELLOBARBARA CASELLAMARIALESSANDRA SABARINOANTONIO PIVETTA

Prato, il 13/07/25

Nome e cognome del docente

Brocchi

Catalano



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe e sez. 3°DMT

a.s. 2024-2025

Prof. SILVIA BOSCHI

Titolo del modulo	Contenuti
IL MEDIOEVO LATINO: MODULO 1	• L'evoluzione delle strutture politiche, economiche e sociali • Mentalità, istituzioni culturali, intellettuali e pubblico • La lingua. Latino e volgare. La nascita delle lingue nazionali
L'ETA' CORTESE: MODULO 2	• I presupposti culturali e sociali della letteratura in volgare • Il codice cavalleresco e la sua evoluzione. Gli ideali della società cortese. • Il codice dell'amor cortese • Le tendenze generali della produzione letteraria e i generi principali: le canzoni di gesta, il romanzo cortese-cavalleresco, la lirica provenzale Lecture tratte dal libro di testo: • Natura dell'amore e regole del comportamento amoroso di Andrea Cappellano. Opera : De Amore, III, IV, VIII, X pag 29-31 • Morte di Orlando, dalla Chanson de Roland, pag 40-43 • Chretien de Troyes. La donna crudele ed il servizio d'amore. Da Lancillotto, pag 48-53 • Bernart de Ventadorn: Amore e poesia, pag 56-58
L'ETA' COMUNALE IN ITALIA: MODULO 3	• La situazione politica e sociale nell'Italia del Due e Trecento • Mentalità, istituzioni culturali, intellettuali e pubblico nell'età comunale. • La situazione linguistica in Italia ed il ruolo egemone della To-



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27665

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



	scana - Caratteristiche e generi della letteratura italiana in età comunale Letture dal libro di testo: - San Francesco D'Assisi: Cantico di frate sole, pag 89-93 - Guido Guinizzelli: Al cor gentil rempaira sempre amore, pag 124-129
DANTE ALIGHIERI: MODULO 4	- La vita, la poetica e la visione del mondo - Le principali opere, con un'attenzione particolare alla Vita Nova ed alla Divina Commedia, di cui sono stati letti e commentati alcuni canti Letture dal libro di testo: Dalla Vita Nova: La prima apparizione di Beatrice, pag 171-174; Tanto gentile e tanto onesta pare, pag 179-181 Dalla Divina Commedia: 4 canti dell'Inferno: Canto n° 1: l'inizio del viaggio (pag 227-231); Canto n° 5: Paolo e Francesca (pag 236-240); Canto n° 26: Ulisse pag 246-249 Canto n° 33 Il conte Ugolino (pag 254-259)
FRANCESCO PETRARCA: MODULO 5	- La vita e le opere - Petrarca come nuova figura di intellettuale - Le opere religioso-morali - Le opere umanistiche - Attenzione specifica al Canzoniere di cui saranno lette e commentate alcune poesie Letture dal libro di testo: Dal Canzoniere: I "Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono" (pag 323-325); "XXXV "Solo e pensoso i più deserti campi" (pag 330-332); XC "Erano i capei d'oro a l'aura sparsi" (pag. 332-333); CXXXIV "Pace non trovo e non ho da far guerra" (340-341); CCLXXII "La vita fugge, e non s'arresta un'ora" (pag 344-345)
GIOVANNI BOCACCIO MODULO 6	- La vita e la formazione - Le opere del periodo napoletano Letture a scelta dal libro di testo: Dal Decameron: "Lisabetta da Messina" (pag 410-413); Nastagio degli Onesti (pag. 416-425); Federigo degli Alberighi (pag 426-435); Chichibio e la gru (pag 436-439)
L'ETA' UMANISTICA	Le strutture politiche, economiche e sociali nell'Italia del Quattrocento. I principali centri di diffusione della cultura. Intellettuali e pubblico.

MODULO 7	- Le idee e le visioni del mondo - Caratteristiche e generi della letteratura italiana in età umanistica
L'ETA' DEL RINASCIMENTO: MODULO 8	- Le strutture politiche, economiche e sociali. - I centri ed i luoghi di elaborazione culturale in età rinascimentale. Trasformazione del pubblico e figure intellettuali. - Le idee e le visioni del mondo
LA PRODUZIONE SCRITTA MODULO 10	- Il tema (tecniche e fasi operative) - I testi argomentativi, informativi, descrittivi, (caratteri generali, la pianificazione, descrizione oggettiva e soggettiva) - Analisi ed interpretazione di un testo letterario
EDUCAZIONE CIVICA	"Parole su cui riflettere" sia come individui che come cittadini Sono state presentate e commentate alcune parole su cui riflettere insieme per vivere bene come individui e come cittadini: ascolto, rispetto, solidarietà ecc.... Sono state inoltre discusse le emozioni fondamentali ed e' stata approfondita l'importanza della gestione delle emozioni

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria. LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 1. DALLE ORIGINI ALLA CONTRORIFORMA. Pearson- Paravia. CODICE ISBN 978-88-395-36532

Dispense semplificate a cura della docente curriculare
Prato, il 11/06/2025

Nome e cognome del docente

SILVIA BOSCHI

PROGRAMMA SVOLTO DI: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Classe e sez. 3Dmt a.s. 2024/25 Prof. Gabriele Fortugno

Titolo del modulo	Contenuti
Motore 4T	• Componenti principali, funzionamento
Manutenzione	• Fasi manutentive e diagnosi
Alimentazione	• Carburazione e dosaggio idrocarburi/aria

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Prato, il 06/06/2025

Nome e cognome del docente

Gabriele Fortugno

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe e sez. 3°Dmt

a.s. 2024-2025

Prof.ssa SILVIA BOSCHI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1	BREVE RIASSUNTO DELLA PARTE FINALE DELLA STORIA DELLO SCORSO ANNO: • l'Europa dopo la caduta dell'impero romano d'occidente fino all'XI secolo
MODULO 2	LE RADICI DEL MEDIOEVO E LA SOCIETÀ FEUDALE • Il Medioevo: concetto e periodizzazione • Le molte radici del Medioevo e dell'Europa • L'Alto Medioevo: la società feudale • L'Alto Medioevo: il Sacro romano impero e Carlo Magno
MODULO 3	LA FORMAZIONE DELL'OCCIDENTE (IX-XIII SECOLO) • Il Papato, l'Impero e l'Italia (IX-XII secolo) • Poteri ed istituzioni in Europa (XI-XIII secolo) • Crescita e trasformazioni dopo il mille • La civiltà dei comuni
MODULO 4	LA CIVILTÀ MEDIOEVALE: APICE E CRISI: • L'Impero da Federico I a Federico II e la teocrazia papale • Le crociate ed i nuovi ordini religiosi • La crisi del Trecento • Oltre l'Europa: Imperi e civiltà in Asia (XI-XV secolo)
MODULO 5	LA NASCITA DELLO STATO MODERNO: • Le monarchie nazionali (XIV-XV secolo) • Il Policentrismo italiano • Umanesimo e Rinascimento



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27665

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978



UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it



Istituto Guglielmo Marconi





MODULO 6	IL NUOVO MONDO (breve sintesi) • La scoperta del nuovo mondo e gli imperi coloniali • La geopolitica mondiale (XV-XVI secolo) • La Riforma protestante • Riforma cattolica e Controriforma
----------	--

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Giovanni Codovini: Effetto domino 1: dall'anno Mille alla Rivoluzione inglese. Loescher Editore. Codice ISBN 9788857791807

Dispense semplificate a cura della docente curriculare, eventuali video didattici per approfondimenti

Prato, il 11/06/2025

Nome e cognome del docente

SILVIA BOSCHI



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 3 Dmt

a.s.2024/2025

Prof. CAROLLO SIMONE

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1: SALUTE, BENES- SERE, SICUREZZA E PREVENZIONE: CO- NOSCERE 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 CAPA- CITÀ COORDINA- TIVE 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;



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



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, AUTO-CONTROLLO, 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 07/06/2025

Nome e cognome del docente

SIMONE CAROLLO