

Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano"

Corso Giovanni Giolitti, 11 – 12100 Cuneo; tel. 0171 692906– c.f. 80009910045

liceocuneo.it - info@liceocuneo.it - cnps02000n@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2025/2026

Esame di maturità conclusivo del corso di studio
d'istruzione secondaria superiore

Classe 5^a S

Liceo Scientifico
Indirizzo Sportivo

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(O.M. 54 del 26 marzo 2026)

Coordinatrice
(Prof.ssa Cecilia Giordano)

Firmato digitalmente

Dirigente Scolastico
(Dott. Alessandro Parola)

Firmato digitalmente

LICEO CLASSICO E SCIENTIFICO STATALE "PELLICO-PEANO"
Prot. 0002495 del 15/05/2026
IV (Uscita)

Sommario

1	INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1	INSEGNANTI	3
1.2	STUDENTI	3
1.3	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3ª	4
1.4	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4ª	4
1.5	STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE	4
2	ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO	6
2.1	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	6
2.2	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI	6
2.3	OBIETTIVI TRASVERSALI	6
2.4	INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2025/26)	7
3	PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	8
	Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	8
	Programma di LINGUA E CULTURA INGLESE	10
	Programma di STORIA	13
	Programma di FILOSOFIA	15
	Programma di MATEMATICA	17
	Programma di FISICA	20
	Programma di DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	22
	Programma di SCIENZE NATURALI	23
	Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	25
	Programma di DISCIPLINE SPORTIVE	27
	Programma di RELIGIONE	27
	Programma di EDUCAZIONE CIVICA	28
4	ALLEGATI	33
	SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITÀ	33
	PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO	33

1. INFORMAZIONI GENERALI

Il documento del consiglio di classe è redatto ai sensi dell'Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026, relativa all'esame di maturità conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026. In particolare, secondo quanto disposto all'art. 10, il documento è stato elaborato in modo cooperativo e compendioso dal consiglio di classe ed *"esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame"*. Tali argomenti vengono dipanati attraverso una serie di dati relativi agli insegnanti, agli studenti, ai risultati e alle varie attività svolte nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno scolastico di Liceo. Gli *"obiettivi specifici di apprendimento"*, secondo la definizione dell'O.M., vengono enucleati attraverso l'elenco dei programmi svolti nelle singole discipline, mentre per quel che concerne la possibilità di consultare la componente studentesca si è optato per la conferma dell'invalsa abitudine di sottoporre a controfirma il documento da parte dei rappresentanti di classe, i quali hanno attestato l'effettivo svolgimento degli argomenti di ogni disciplina.

1.1. INSEGNANTI

MATERIA	Classe 3ª	Classe 4ª	Classe 5ª
Lingua e lett. italiana	Cecilia Giordano	Cecilia Giordano	Cecilia Giordano
Lingua e cultura inglese	Silvia Vinay	Giorgia Tolomeo	Chiara Cerato
Storia	Diego Anghilante	Diego Anghilante	Diego Anghilante
Filosofia	Diego Anghilante	Diego Anghilante	Diego Anghilante
Matematica	Paolo Giraudo	Paolo Giraudo	Paolo Giraudo
Fisica	Ilaria Monge	Chiara Cagliero	Maria Elena Picollo
Scienze naturali	Luisa Fornara	Luisa Fornara	Luisa Fornara
Diritto ed Economia dello Sport	Maria Semeria	Davide Sacchetto	Davide Sacchetto
Discipline sportive	Giovanni Arusa	Giovanni Arusa	Emanuele Becchis
Scienze motorie e sportive	Giovanni Arusa	Giovanni Arusa	Giovanni Arusa
Religione cattolica	Marco Viale	Marco Viale	Marco Viale

1.2. STUDENTI

	D a c l a s s e p r e c e d e n t e	D a a l t r e c l a s s i	R i p e t e n t i	D a a l t r a s c u o l a	T o t a l e a l l' i n i z i o a n n o	P r o m o s s e n z a s o s p e n s i o	P r o m o s s i c o n s o s p e n s i o n e	N o n p r o m o s s i	R i t i r a t i	T r a s f e r i t i d o p o l o s c r u t i n	T o t a l e a l l a f i n e d e l l' a n n o
--	--	---	---	---	--	--	--	---	--------------------------------------	---	---

						n e d i g i u d i z i o	d i g i u d i z i o			i o	
CLASSE 3ª - a.s. 2023/2024	17				17	13	1	1	2		14
CLASSE 4ª - a.s. 2024/2025	15		1		15	13	2				15
CLASSE 5ª - a.s. 2025/2026	15				15						15

* Trasferiti in corso d'anno ad altra Scuola o ad altra classe

** Anno all'estero

1.3. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3ª

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
-	6	6	2

1.4. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4ª

(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)

Fascia 6	Fascia 6,1 - 7	Fascia 7,1 - 8	Fascia 8,1 - 10
-	2	10	3

1.5. STORIA E PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELLA CLASSE

La classe è attualmente formata da 15 allieve e allievi, senza nuovi inserimenti nel corso del triennio (l'unico inserimento è avvenuto in quarta ed è risultato ben assorbito).

Nel triennio ha potuto godere complessivamente di continuità didattica, fatta eccezione per le materie di Lingua e cultura inglese e Fisica (cambio di docente in ogni anno del triennio), Discipline sportive (cambio di docente nell'ultimo anno) e Diritto ed economia dello sport (cambio di docente negli ultimi due anni).

Nel percorso formativo il profilo della classe non è risultato omogeneo: se, da un lato, la disponibilità a partecipare alle varie proposte o iniziative della scuola e alla vita scolastica in senso lato si è confermata un punto di forza della classe e ha sicuramente contribuito ad arricchire il percorso formativo, dall'altro, pur osservando e rilevando una maturazione individuale e di gruppo nel corso del triennio, tale considerazione non può essere formulata per tutti i componenti della classe: il profilo, infatti, non è risultato uniforme nel corso del triennio e per alcuni componenti della classe si continuano a rilevare specifiche fragilità e difficoltà, oltre che scarso impegno, poca costanza e talvolta un profitto carente principalmente nell'ambito delle prove scritte di italiano e nelle materie scientifiche.

La classe risulta composta anche da un gruppo di studenti che ha ottenuto buoni risultati e che nel

percorso formativo si è dimostrato ricettivo e disponibile, maturando, così, sotto il profilo personale e didattico in una rispettosa collaborazione con i docenti.

Infine, si segnalano studenti atleti e atlete di alto livello che, nel corso del triennio, hanno portato avanti intensi impegni sportivi e agonistici e che si sono distinti e distinte per risultati sportivi di livello nazionale.

2. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO

2.1. ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

MATERIA	CONTENUTI	MODALITÀ	Nº allieve/i	ORE
TRASVERSALE	<i>Auschwitz - Iniziativa del Ministero 15-21 gennaio 2026</i>	viaggio	1	7 giorni
SCIENZE NATURALI	<i>"Porgi una mano, qualcuno ha bisogno di te",</i> informazione sul tema della donazione del sangue, del midollo osseo e degli organi, 14/01/2026	Lezione frontale	Tutte/i	2
TRASVERSALE	Viaggio d'istruzione a Berlino, 23/03/2026-28/03/2026	Viaggio istruzione	13	6 giorni
TRASVERSALE	Viaggio promemoria ad Auschwitz, 11/02/2026-16/02/2026	Lezione frontale/ viaggio	2	6 giorni

2.2. ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI

- Uscita didattica al Festival della Scienza - Genova, il giorno 30/11/2023
- Incontro con Filippo Torrigiani per il progetto "Alla mafia dici No No No, contrasto al gioco d'azzardo e lotta al boom del riciclaggio, il giorno 18/01/2024
- Visita del laboratorio BLS della facoltà di Biologia dell'università degli Studi di Torino, il giorno 23/01/2025.
- Partecipazione allo spettacolo teatrale "Dr Jekyll and Mr Hyde" presso il teatro Toselli di Cuneo, il giorno 26/02/2025.

MATERIA	CERTIFICAZIONI CONSEGUITE	Anno scolastico	Nº allievi	
INGLESE	B2	2024/2025	2	
INGLESE	C1	2025/2026	1	

2.3. OBIETTIVI TRASVERSALI

- Formazione in dimensione europea, nell'ottica della multiculturalità, della sensibilizzazione verso le problematiche internazionali, della "cittadinanza comunitaria" e della convivenza democratica.

- Promozione della personalità dello studente in modo integrale ed armonico, con riferimento alle varie componenti: socio-affettiva, intellettuale, etica, estetica.
- Affinamento e perfezionamento delle capacità espressive e comunicative.
- Consolidamento della capacità di lettura autonoma, critica e riflessiva di testi inerenti alle varie discipline, con l'uso di adeguati strumenti interpretativi.
- Perfezionamento delle competenze logiche ed operative, nonché delle capacità di problematizzazione e di personalizzazione delle varie tematiche disciplinari.
- Promozione di una spiccata sensibilità nei confronti dei valori della cultura classico-letteraria, storico-filosofica e scientifica, per sviluppare, su tali basi, avvertiti traguardi di responsabilità, maturità e capacità di scelte autonome ed efficaci.

2.4. INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2025/26)

(a cui hanno aderito tutti gli alunni o, comunque, una loro rappresentanza):

- Convegno “Guerra, democrazia, economia” il giorno 20/11/2025.
- Progetto Politecnico - 2025 il giorno 22/11/2025.
- Incontro con l'atleta olimpico libanese Samer Tawk il giorno 31/01/2026.
- Incontro informativo, il giorno 20/02/2026, sul Referendum del 22 e 23 marzo 2026.
- Rappresentazione teatrale di “1984” G. Orwell in lingua inglese, 10/03/2026.

3. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (prof.ssa Cecilia Giordano)

Lettura:

- Fëdor Dostoevskij, "Le notti bianche".

DANTE ALIGHIERI, DIVINA COMMEDIA, Paradiso

- Canto I: vv. 1-21; 34-36; 43-54; 58-72; 85-93
- Canto III: vv. 1-57; 91-123
- Canto VI: vv. 1-27; 97-111; 127-142
- Canto XVII: vv. 46-69; 121-142
- Canto XXXIII nell'interpretazione di Roberto Benigni

C. Giunta, CUORI INTELLIGENTI - EDIZIONE ROSSA AGGIORNATA, VOLUME LEOPARDI, Garzanti Scuola.

- Giacomo LEOPARDI – La meraviglia del pensiero e delle parole (pp.5-9; 11-14; 17-20; 23; 27; 34-35; 51-53).

Testi: L'infinito; La sera del dì di festa; A Silvia; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; Dialogo della Natura e di un Islandese.

C. Giunta, CUORI INTELLIGENTI - EDIZIONE ROSSA AGGIORNATA, VOLUME 3A

- Il ROMANZO europeo del secondo Ottocento – La vita sociale entra nelle pagine dei libri.

L'età del realismo e G. Flaubert (pp.64-70). Fëdor Dostoevskij (pp.74-76).

Testo 2: Il ballo.

- Charles BAUDELAIRE – La malinconia della modernità (pp.98-103).

Testi 1-2-5-7: Corrispondenze; L'albatro; A una passante; Spleen IV.

- La SCAPIGLIATURA – La rivolta contro i padri (pp. 130-133).

Testo 1: Preludio.

- Giosuè CARDUCCI – Il classicismo in cattedra e in versi (pp.146-151; 161-162).

Testi 4-7-9: Pianto antico; Alla stazione in una mattina d'autunno; Nevicata.

- Il VERISMO – Fotografare la realtà (pp.177-181;187-189).

Testo 2: Come si scrive un romanzo sperimentale.

- Giovanni VERGA – I vinti, la roba, la modernità che travolge il mondo di ieri (pp.198-209; 232-233; 259-260).

Testi 2-3-4-5-6-7-8-9-15: Fantasticherie: l'ideale dell'ostrica; Rosso Malpelo; La Lupa; Uno studio "sincero e spassionato"; Padron 'Ntoni e la saggezza popolare; L'affare dei lupini; L'addio di 'Ntoni; La roba; Gesualdo muore da "vinto".

- SIMBOLISMO E DECADENTISMO in Europa – La bellezza, la stanchezza (pp.310-312; 337; 343).

Testi 2-15: Vocali; Il mondo di Efex.

- Giovanni PASCOLI – Le piccole cose della vita, la storia e la classicità (pp.350-361; 386-387; 404-405).

Testi 1-2-4-6-8-9-10-14-15-18: Arano; Lavandare; X Agosto; Novembre; Temporale; Il lampo; L'assiuolo; Il gelsomino notturno; La mia sera; Una dichiarazione di poetica.

- Gabriele D'ANNUNZIO – Un intellettuale in fuga (pp.418-431; 437-439;455; 460; 464-465; 482-483).

Testi 2-7-8: Tutto impregnato d'arte; La sera fiesolana; La pioggia nel pineto.

- Italo SVEVO – Tra menzogna e verità: il racconto dell'inetto (pp.662-666; 669-671; 674-676; 680-687).

Testi 3-4-5-6-7: Prefazione; Preambolo; L'origine del vizio; "Muio!"; Zeno, il veronal e il funerale sbagliato.

- Luigi PIRANDELLO – Un uomo "fuori di chiave" (pp. 717-724; 727; 754-757 (no "L'esclusa"); 771-772; 786-792; 818).

Testi 3-8-9-11-15-18: Il treno ha fischiato; "Lanterninosofia"; L'ombra di Adriano Meis; La vita non conclude; L'apparizione dei personaggi; Una vecchia signora imbellettata.

- La nuova poesia italiana: CREPUSCOLARI, FUTURISTI, VOCIANI (pp. 862-868; 880; 897-898; 900-901).

Testi 1-5-6-8-11-12: Invernale; Manifesto del futurismo e Manifesto tecnico della letteratura futurista; Zang Tumb Tumb; Taci, anima stanca di godere; L'invetriata.

C. Giunta, CUORI INTELLIGENTI - EDIZIONE ROSSA AGGIORNATA VOLUME 3B

- Giuseppe UNGARETTI - La ricerca delle parole (pp.22-30; 48-49; 52).

Testi 2-3-4-5-6-8-9: Il porto sepolto; Veglia; Fratelli; I fiumi; San Martino del Carso; Mattina; Soldati.

- Eugenio MONTALE – Tradizione e rinnovamento: un classicismo paradossale (pp.60-69; 71; 91; 108-109).

- Testi 3-4-5-16-25: Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Non chiederci la parola; La casa dei doganieri; Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

- L'ermetismo (pp.215-216).

METODOLOGIA E STRUMENTI DI LAVORO

I fenomeni letterari sono stati considerati nel loro sviluppo nel tempo secondo l'ordine storico-cronologico; all'interno di questa impostazione, sono state operate scelte di tipo modulare relative a tematiche particolari. La lezione frontale non ha costituito la modalità didattica esclusiva; ad essa si sono accompagnate presentazioni PPT, video, proiezioni di testi e immagini sulla LIM, letture e approfondimenti individuali, frutto di una attività autonoma di studio da parte degli alunni e delle alunne, vagliata ed integrata nel programma curricolare.

VERIFICHE, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove orali

Le prove orali del trimestre e del pentamestre sono state, nel numero e nella tipologia, quelle concordate in sede di Dipartimento e stabilito dal POF (un voto nel trimestre e due nel pentamestre).

Prove scritte

Anche le prove scritte del trimestre e del pentamestre sono state, nel numero e nella tipologia, quelle concordate in sede di Dipartimento e stabilite dal POF (due prove scritte nel trimestre e due, di cui una costituita dalla prova di simulazione, nel pentamestre).

Nell'assegnazione dei voti delle verifiche scritte, è stata adottata la griglia di valutazione condivisa tra i docenti del Liceo, consultabile nell'apposita sezione del sito web del Dipartimento di Lettere ed allegata al presente documento.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

- Conoscenza consapevole della specificità e della complessità del testo letterario, inteso come trasfigurazione simbolica, filtrata sulla base di componenti psicologiche e biografiche, di concrete condizioni storico-sociali, e perciò collegata alle altre manifestazioni del sapere.

Si è voluto quindi concentrare l'attenzione sul testo, di cui è stata condotta un'analisi a livello linguistico e retorico, sottolineando le peculiarità dei singoli generi letterari; per coglierne appieno il significato e il valore culturale, si è ritenuto indispensabile integrarne l'analisi in una ricostruzione del contesto, essenziale per quanto riguarda i dati socio-economici e storico-politici, più articolata riguardo alla biografia e alla poetica di ciascun autore.

- Potenziamento delle abilità linguistiche a livello di competenza sia passiva che attiva, in particolare in relazione alla tipologia della prova scritta.

In particolare, a partire dalla classe terza, la prova scritta di italiano è stata proposta tenendo conto delle tipologie previste dal Nuovo esame di stato (tipologia A: analisi e interpretazione di un testo letterario; tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo, anche di carattere storico; tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

- Sviluppo delle capacità di: a) individuare correttamente i termini delle questioni e dei quesiti; b) reimpostare in modo originale gli argomenti; c) confrontare una pluralità di interpretazioni critiche riferite da testi diversi rispetto a quello in adozione.

- Sollecitazione dell'interesse per la lettura individuale, volta alla formulazione di un motivato giudizio critico, frutto del confronto tra la sensibilità e l'esperienza dell'alunno e i testi proposti.

Programma di LINGUA E CULTURA INGLESE (prof.ssa Chiara Cerato)

OBIETTIVI TRASVERSALI

(obiettivi educativi e didattici)

(v. obiettivi previsti dal P.T.O.F.)

OBIETTIVI DISCIPLINARI

(standard di disciplina in uscita - conoscenze, competenze, capacità)

1. LINGUA

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2+/C1.

In particolare, lo studente:

- comprende una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali;
- interagisce nella comunicazione orale per riferire, descrivere e argomentare;
- comprende testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali,
- produce testi scritti per riferire, descrivere e argomentare;
- riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti e studiati.

2. CULTURA

Lo studente:

- approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea;
- analizza e confronta testi letterari in lingua inglese;

- comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica e arte;
- utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

a) CONTENUTI DISCIPLINARI

Trimestre: Unit 8A, 8B, Modulo 1 e 2.

Testi in adozione: JORDAN, FIOCCHI NEW GRAMMAR FILES e AA VV ENGL FILE 4E HUB B2

Unit	Grammar	Vocabulary
Unit 8A Cutting Crime	The passive (all forms), have something done, it is said that, it is thought that, he is thought to	Crime and punishment
Unit 8B Fake News	Reporting verbs	The media Word formation

Trimestre e pentamestre: contenuti articolati in moduli.

Testo in adozione per letteratura: SPIAZZI MARINA, TAVELLA MARINA, LAYTON MARGARET
COMPACT PERFORMER SHAPING IDEAS- VOL. U (LDM)

Modulo 1 – Revolution and Renewal

The Industrial Revolution: A Time of Change in Britain p.174

Britain and America: Breaking away from Britain p.176

The French Revolution, riots and reforms p.180

The Sublime: a new sensibility p. 182-183

William Blake p. 184-185

4. “The Chimney Sweeper” p.188

Educazione civica: Modern Slavery

Gothic Fiction p.190-191

Mary Shelley and Frankenstein p.190-195

Romanticism: historical and cultural context p. 196-197 + material on classroom.

Romantic themes and interests

William Wordsworth p. 198-199

- “Daffodils” p.200-201

Samuel Taylor Coleridge p.202-203

- The Rime of the Ancient Mariner: “The killing of the albatross” p.204-207

Modulo 2– Stability and Morality

THE VICTORIAN AGE: historical and cultural context

City Life and the Victorian Compromise p.236-237 + material on classroom.

Charles DICKENS p.244-245

- Oliver Twist: "Oliver wants some more" p.246-248
- Hard Times: "The definition of a horse" p.254-256

Educazione civica: The right to education and Oliver Twist

Modulo 3 - A Two-Faced Reality

Late Victorian Age: "The lasting appeal of crime stories", Jack the Ripper, Penny Dreadful p. 292-293 + material on classroom.

Robert Louis Stevenson p. 294-295

- The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde: "The scientist and the diabolical monster" p. 296-298

Oscar WILDE and the Aesthetic Movement p.304-305 + material on classroom.

- The Picture of Dorian Gray: "I would give my soul" p. 306-308

Lettura durante l'anno di:

"The Oval Portrait"- **Edgar Allan Poe**

"The Yellow Wallpaper" – **Charlotte Perkins Gilman**

Main themes: obsession, feminism, the rest cure.

Modulo 4: The Great Watershed

The Edwardian Age and the Suffragette Movement p.324

World War I, Britain in the Twenties, The Modernist revolution, Freud's influence. P.325, 328, 329, 331, 333, 334, 335 + material on classroom.

Modern Poetry p. 336

- **The War Poets:** "The Soldier" p.339,"Dulce et Decorum Est"p.340-341

Thomas Stearns Eliot p. 347

- The Waste Land: "The burial of the dead" p. 349

The modern novel, Stream of consciousness and the interior monologue p. 351, 352

James Joyce p.365

- Dubliners : "Eveline"p. 366-370
- Confronto con Piccarda Donati.

Virginia Woolf, her life and "The Bloomsbury Group" p. 371

Modulo 5: Overcoming the Darkest Hours

The Thirties, the Forties and the Fifties

World War II: focus on "The Blitz" p. 395, Winston Churchill: "The power of words" p.396, King George VI : "The King's speech" p.397.

The Dystopian novel p. 414 + material on classroom.

George Orwell, life and themes p. 415

- 1984: handout on classroom and participation in the theatrical play “1984” performed by Palketto Stage.

Modulo 6: Rights and Rebellion – Educazione Civica

The Sixties in Britain and the USA

The Civil Rights Movement in the USA

Scenes from films: “Hidden Figures”, “The Secret Life of Bees”, “Green Book”, “The Help”.

Programma di STORIA (prof. Diego Anghilante)

TESTO IN ADOZIONE: Castronuovo, Nel segno dei tempi, vol. 3, La Nuova Italia

METODOLOGIA: il lavoro didattico si è basato sulla lezione frontale (con particolare attenzione agli appunti degli studenti), e sull’analisi di documenti, tabelle, carte geografiche e altri materiali storiografici. Si è fatto costantemente ricorso a documenti visivi, sonori e filmati reperiti sulla LIM.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA: interrogazioni orali, prove strutturate (con domande chiuse e aperte), relazioni scritte. I voti sono assegnati con un sistema di pesi (da uno a sei) che permette di differenziare la complessità delle diverse verifiche.

Programma svolto

Modulo 1: L’età giolittiana

- Giovanni Giolitti e i suoi governi
- Giolitti: le linee della sua politica sociale
- lo sviluppo industriale nell’Italia giolittiana
- l’impresa di Libia
- l’emigrazione italiana a cavallo tra ‘800 e ‘900
- il nazionalismo nella cultura italiana: D’Annunzio, il futurismo (letture da Marinetti e Papini)

Modulo 2: La Grande Guerra

- cause della Prima Guerra Mondiale
- caratteri e nuovi armamenti della Prima Guerra Mondiale
- cronologia della Prima Guerra Mondiale
- neutralisti e interventisti in Italia
- il fronte italiano e Caporetto
- l’esperienza della trincea: letture da “Il mondo dei vinti” di Nuto Revelli

Modulo 3: Il dopoguerra in Europa e nel mondo

- la Rivoluzione russa e il bolscevismo
- dalla guerra civile (1918-20) alla morte di Lenin e all’ascesa di Stalin
- la nuova carta geopolitica dell’Europa e la Società delle Nazioni
- Lawrence d’Arabia e la spartizione del Medio Oriente
- il biennio rosso in Italia, le elezioni del 1919 e del 1921

-dalla genesi del fascismo alla Marcia su Roma

Modulo 4: Il fascismo

- il primo governo Mussolini e la riforma Gentile della scuola
- le elezioni del 1924 e l'assassinio di Matteotti
- le istituzioni dello stato fascista
- l'opposizione al fascismo e l'istituto del confino
- i Patti Lateranensi
- il culto della personalità e la formazione del consenso
- il fascismo e gli intellettuali, l'architettura modernista
- la politica contro le minoranze linguistiche
- la politica economica e lo statalismo
- la politica estera: dalla Libia alla guerra d'Etiopia
- le sanzioni economiche, l'autarchia e l'asse Roma-Berlino
- le leggi razziali e i "ragazzi di via Panisperna"

Modulo 5: I totalitarismi

- la costruzione dell'URSS sotto Stalin: i piani quinquennali
- l'holodomor in Ucraina, il sistema dei gulag (lettura da "I racconti della Kolyma" di Salamov)
- dalle avanguardie al realismo socialista
- le Grandi Purghe in Unione Sovietica
- la Repubblica di Weimar: cultura, economia, violenza politica
- Hitler: dagli anni di Vienna al cancellierato
- fondamenti ideologici del nazismo
- il regime totalitario in Germania
- le leggi di Norimberga e la fuga degli intellettuali dalla Germania
- la politica estera: dall'Anschluss del 1934 al Patto con l'URSS del 1939

Modulo 6: Il mondo tra le due guerre

- la Gran Bretagna e il Commonwealth
- Gandhi e l'indipendenza dell'India
- gli Stati Uniti negli anni '20: taylorismo, anni ruggenti, Sacco e Vanzetti, proibizionismo, mafie etniche
- gli Stati Uniti e la crisi del '29
- Roosevelt e il New Deal
- la guerra civile cinese e l'invasione giapponese
- la guerra civile spagnola

Modulo 7: La Seconda Guerra Mondiale (ancora da completare in data 4 maggio)

- dalla Conferenza di Stresa all'aggressione tedesca della Polonia
- caratteri generali e inediti della Seconda Guerra Mondiale
- la prima fase della guerra: dal 1939 all'"operazione Barbarossa"
- l'intervento italiano in Francia, Nord Africa e Grecia
- la seconda fase della guerra: dalla battaglia di Stalingrado al 1945
- la resa del Giappone
- la Shoah
- il processo di Norimberga

Modulo 8: La Guerra in Italia (ancora da completare in data 4 maggio)

- la caduta del fascismo, la Repubblica Sociale Italiana

- la Resistenza anti-tedesca e la liberazione dell'Italia
- le elezioni del 2 giugno 1946 e la nascita della repubblica

Modulo 9: La Guerra Fredda (ancora da completare in data 4 maggio)

- la Conferenza di Yalta, i nuovi equilibri del dopoguerra
- momenti della Guerra Fredda: Corea, Ungheria, Cuba, Praga, Vietnam, Cambogia, Afghanistan
- protagonisti della Guerra Fredda: da Stalin e Gorbacev, da Eisenhower a Reagan
- il crollo dei regimi comunisti nell'Europa dell'est

Modulo 10: Dal passato al presente

- dall'antisemitismo cristiano a quello moderno: dall'affaire Dreyfus al Protocollo dei savi di Sion
- la Turchia: dal genocidio armeno alla questione curda, da Atatürk a Erdogan
- sistemi elettorali nelle democrazie moderne: maggioritario e proporzionale
- storia dei sistemi elettorali in Italia, dallo Statuto Albertino al Rosatellum
- la Jugoslavia: dall'attentato di Sarajevo all'occupazione italo-tedesca del 1941, alle guerre degli anni '90 (ancora da completare in data 4 maggio)
- dall'indipendenza dell'Irlanda alla guerra civile nell'Ulster e agli accordi del Venerdì santo
- la non-violenza: Gandhi, M.L. King, Capitini, Pannella e le lotte in Italia per i diritti civili
- India e Pakistan dall'indipendenza ad oggi, dal Mahatma Gandhi a Indira Gandhi, a Modi
- la crisi finanziaria del 1929 e quella del 2008
- le teorie di Keynes e il welfare state nel secondo '900
- la Cina dal 1949 alla rivoluzione culturale, da Deng Xiao Ping a piazza Tien An Men, da Hong Kong al Covid 19
- l'oppressione cinese del Tibet e il Dalai Lama
- l'ONU: storia, struttura e problemi (ancora da completare in data 4 maggio)
- la Spagna dal 1939 a oggi: dall'ETA alla morte di Franco, da Juan Carlos al referendum per l'indipendenza catalana del 2017

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Acquisizione di un metodo di studio autonomo, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace gli studi successivi, nonché il costante e proficuo aggiornamento lungo l'intero arco della propria vita.

Capacità di guardare ai problemi della società, della politica e delle relazioni internazionali alla luce delle conoscenze sulla storia passata e con la coscienza della complessità del reale.

Programma di FILOSOFIA (prof. Diego Anghilante)

TESTO IN ADOZIONE: Ferraris, Pensiero in movimento, ed. Paravia, vol. 2B, 3A.

METODOLOGIA: il lavoro didattico si è incentrato sulle lezioni frontali (con particolare attenzione agli appunti degli studenti) e sulla lettura di alcuni testi di Nietzsche.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA: interrogazioni orali, prove strutturate (con domande chiuse e aperte) e relazioni scritte. I voti sono assegnati con un sistema di pesi (da uno a sei) che permette di differenziare la complessità delle diverse verifiche.

Programma svolto:

Modulo 1: il Romanticismo

- caratteri generali, autori, tendenze
- dal criticismo di Kant allo Spirito assoluto dell'Idealismo tedesco
- Fichte e Schelling: vita, opere, caratteri generali

Modulo 2: Hegel

- vita e opere
- l'identità di realtà e ragione
- la dialettica
- l'enciclopedia delle scienze filosofiche
- il pensiero politico e storico
- lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia

Modulo 3: i filosofi anti-idealisti

- Schopenhauer: vita e opere
- Schopenhauer: la Volontà, il pessimismo
- Schopenhauer: le vie di liberazione
- Kierkegaard: vita e opere
- Kierkegaard: gli stadi dell'esistenza,
- Kierkegaard: lo scandalo del cristianesimo

Modulo 4: la sinistra hegeliana

- destra e sinistra hegeliane
- Feuerbach: la religione come antropologia
- Feuerbach: l'umanismo naturalistico
- Marx: vita e opere
- Marx: Hegel, Feuerbach e la critica del liberalismo
- Marx: il concetto di alienazione
- Marx: il materialismo storico, struttura e sovrastruttura
- Marx: il comunismo maturo e la dittatura del proletariato

Modulo 5: Nietzsche

- la vita: dall'amicizia con Wagner alla follia
- fase giovanile, filosofia del mattino, f. del meriggio
- l'interpretazione nazista e quella libertaria
- spirito apollineo e spirito dionisiaco
- la genealogia della morale
- la morte di Dio
- il problema del nichilismo
- Eterno Ritorno, Oltre-uomo, Volontà di potenza

Modulo 6: Freud

- vita e opere
- la teoria dell'inconscio
- la teoria della sessualità

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Acquisizione di un metodo di studio autonomo, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace gli studi successivi, nonché il costante e proficuo aggiornamento lungo l'intero arco della propria vita.

Capacità di ragionare con rigore logico, di identificare i problemi e di individuare possibili soluzioni.

Programma di MATEMATICA (prof. Paolo Giraudo)

METODI, MEZZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

METODI

L'attività didattica è stata svolta attraverso:

- lezioni frontali dialogate
- svolgimento di esercizi in classe
- esercitazioni individuali e a gruppi

MEZZI

Sono stati utilizzati:

- libro di testo: L. Sasso e C. Zanone, COLORI DELLA MATEMATICA – BLU, moduli G, H, I. Ed.

Petrini

- esercitazioni predisposte dal docente
- digital board, GeoGebra

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso didattico è stato articolato secondo una scansione progressiva e coerente con la programmazione annuale, alternando la presentazione degli argomenti alle esercitazioni in classe e alle prove di valutazione sommativa.

Nell'indicazione dei tempi occorre sottolineare che il numero delle ore di lezione di matematica è stato pesantemente condizionato dal calendario: nel corso del secondo pentamestre tra attività organizzate dall'Istituto (viaggio di istruzione, assemblee studentesche) e giorni di festività e di vacanza si sono perse, ad oggi, ben 17 ore di lezione.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle prove scritte il punteggio attribuito all'esercizio svolto dallo studente tiene conto della conoscenza dell'argomento, della corretta impostazione, del corretto sviluppo dei calcoli, della completezza dei passaggi logici ed algebrici, della scelta della miglior strategia risolutiva, della precisione e correttezza dei disegni, dell'ordine.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata attraverso

- tre verifiche scritte durante il trimestre
- cinque verifiche scritte più la simulazione di seconda prova d'esame durante il pentamestre.

Al termine del trimestre e del pentamestre gli studenti con una valutazione insufficiente hanno avuto la possibilità di svolgere un'interrogazione orale aggiuntiva.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Al termine della classe quinta l'alunno deve aver assimilato i contenuti di base del programma: concetti base dell'analisi matematica, quali quello di limite, derivata, integrale, studio del grafico delle funzioni algebriche e trascendenti, calcolo di aree e volumi.

Al termine della classe quinta l'allievo deve aver raggiunto le seguenti competenze:

- comprensione piena dei concetti di base dell'analisi
- abilità nel calcolo di limiti, derivate, integrali, sostenuta da ragionamenti corretti
- capacità di rappresentare in modo sufficientemente preciso i grafici delle funzioni, avendone riconosciuto le caratteristiche principali
- capacità di risoluzione problemi di massimo e minimo in geometria piana e solida
- capacità di risoluzione di problemi di probabilità, eventualmente con uso delle distribuzioni principali
- capacità di verifica della soluzione di un'equazione differenziale
- capacità di interpretare il testo di problemi di vario tipo con particolare riferimento ai temi assegnati nei passati esami di stato
- capacità di utilizzare in modo adeguato gli strumenti matematici più opportuni nella risoluzione di problemi

CONTENUTI

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Topologia su $\mathbb{R}$; insiemi numerici limitati e illimitati; intervalli ed intorno di un punto; estremo superiore ed inferiore di un insieme numerico; massimo e minimo; punti di accumulazione, punti isolati.

Concetto di funzione reale a variabile reale, dominio, codominio e grafico.

Proprietà caratteristiche e grafici delle funzioni elementari: lineare, quadratica, di proporzionalità inversa, esponenziale, logaritmica, potenza, goniometrica, valore assoluto.

Funzioni pari e dispari; crescenti, decrescenti, periodiche.

Funzioni inverse e composte.

Dominio di una funzione; intersezione con gli assi cartesiani, zeri e segno di una funzione.

Estremi superiore ed inferiore di una funzione.

LIMITI E CONTINUITÀ

Concetto di limite, definizione ed interpretazione geometrica nei vari casi (limite finito ed infinito per x tendente a valore finito ed infinito); limite destro e sinistro. Verifica di limite

Teoremi sui limiti: unicità (dimostrazione), permanenza del segno (enunciato), confronto (enunciato), valore assoluto.

Algebra dei limiti. Il limite di una somma di funzioni è uguale alla somma dei limiti (enunciato)

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo; continuità delle funzioni elementari.

Limite di somma, prodotto e quoziente di funzioni; calcolo di limiti di funzione composte.

Limiti fondamentali : $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (dimostrazione) e $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$ limiti notevoli ;

limiti delle funzioni razionali fratte.

Forme di indeterminazione; confronto tra infiniti e infinitesimi. Equivalenza asintotica

Continuità di una funzione in un punto

Punti singolari e loro classificazione

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (enunciato), teorema di Weierstrass (enunciato), teorema dei valori intermedi (enunciato)

Continuità delle funzioni definite a tratti

Asintoti e grafico probabile di una funzione

DERIVATE E TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Rapporto incrementale di una funzione; definizione di derivata di una funzione in un punto e in un intervallo; significato geometrico della derivata; equazione della retta tangente e della normale ad una curva in un suo punto.

Continuità delle funzioni derivabili

Teorema: la continuità come condizione necessaria ma non sufficiente per la derivabilità di una funzione (dimostrazione)

Derivate delle funzioni elementari (dimostrazioni)

Regole di derivazione con dimostrazioni per somma, prodotto, funzione inversa, solo enunciato per quoziente e funzione composta.

Punti di non derivabilità e loro classificazione (cuspidi, punti angolosi, flessi a tangenti verticali).

Derivate di ordine superiore al primo.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Definizione di massimo e minimo relativi ed assoluti e punti stazionari.

Teorema di Fermat (dimostrazione)

Definizione di punto stazionario

Teoremi di Rolle (dimostrazione), di Lagrange (dimostrazione) e corollari del teorema di Lagrange (dimostrazione)

Analisi dei punti stazionari in base alla derivata seconda

Problemi di massimo e di minimo

Concavità e convessità

Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte (enunciato)

Punti di flesso

Teoremi di De L'Hopital (enunciato) e calcolo di limiti indeterminati con i teoremi di De L'Hopital

Studio di funzione

Approssimazione delle radici di un'equazione con il metodo di bisezione e il metodo delle tangenti

INTEGRALE INDEFINITO

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito; proprietà degli integrali indefiniti.

Linearità dell'integrale indefinito

Integrali immediati; integrazione per scomposizione; integrazione per sostituzione; integrazione per parti Integrazione di funzioni razionali fratte

INTEGRALE DEFINITO

Integrale definito di una funzione continua e sua interpretazione geometrica

Proprietà degli integrali definiti.

Teorema del valor medio per gli integrali (dimostrazione)

La funzione integrale

Teorema fondamentale del calcolo integrale (dimostrazione)

Calcolo degli integrali definiti

Applicazioni degli integrali definiti: calcolo di aree di regioni piane, calcolo di volumi con il metodo delle sezioni e volumi dei solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici

INTEGRALI IMPROPRI

Integrabilità di una funzione (enunciato)
Integrali impropri su intervalli limitati
Integrali impropri su intervalli illimitati

Programma di FISICA (prof.ssa Maria Elena Picollo)

CONTENUTI

FORZE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI

- Energia potenziale elettrica di una carica in un campo elettrico uniforme. Analogia con l'energia potenziale gravitazionale. Energia potenziale di un sistema di cariche.
- Potenziale elettrico. Differenza di potenziale. Potenziale elettrico di cariche puntiformi. Potenziale di un sistema di cariche.
- Superfici equipotenziali e loro relazione con il campo elettrico. Relazione tra superfici equipotenziali e linee di forza. Relazione tra potenziale e campo elettrico.
- Circuitazione del campo elettrico.
- Capacità di un conduttore. Condensatori. Capacità di un condensatore. Costante dielettrica relativa. Energia immagazzinata in un condensatore.
- Moto di una carica in un campo elettrico: esperimento di Millikan, esperimento di Thomson.

CORRENTE NEI SOLIDI

- Generatori di tensione e f.e.m.
- Corrente elettrica.
- Leggi di Ohm.
- Potenza elettrica. Effetto Joule.
- Resistenze in serie e in parallelo.
- Resistenza interna.
- Leggi di Kirchhoff.
- Voltmetro e amperometro.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- Circuiti RC: carica e scarica di un condensatore.

CAMPO MAGNETICO

- Interazioni magnetiche e campo magnetico. Campo magnetico terrestre e convenzione sui poli. Linee di campo di un magnete.
- Forza di Lorentz.
- Moto di una carica in un campo magnetico: circolare o elicoidale. Selettore di velocità. Lavoro della forza di Lorentz.
- Spettrometro di massa.
- Tubo a fascio filiforme.
- Esperimento di Oersted.
- Esperimento di Faraday: forza magnetica su un filo percorso da corrente.

- Esperimento di Ampère: forze magnetiche tra correnti.
- Campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente.
- Campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente.
- Flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss.
- Circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampère. Campo magnetico di un filo o di un solenoide percorsi da corrente, ricavato mediante il teorema di Ampère.
- Momento torcente delle forze magnetiche su una spira percorsa da corrente. Momento magnetico di una spira.
- Motore elettrico.
- Ferromagnetismo. Paramagnetismo. Diamagnetismo.

ELETTROMAGNETISMO

- F.e.m. indotta in un conduttore in moto: f.e.m. cinetica e flusso magnetico.
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Correnti di Foucault.
- Alternatore e corrente alternata.
- Mutua induzione. Autoinduzione. Induttanza di un solenoide. Energia immagazzinata in un solenoide.
- Circuiti RL in corrente continua: extracorrenti di apertura e di chiusura.
- Circuiti in corrente alternata: circuito resistivo e potenza, circuito capacitivo e potenza, circuito induttivo e potenza. Circuito RLC e potenza.
- Trasformatore
- Equazione dei campi elettrostatico e magnetostatico
- Campo elettrico indotto.
- Campo magnetico indotto. Corrente di spostamento. Teorema di Ampere generalizzato.
- Equazioni di Maxwell: quadro generale.

ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Onde elettromagnetiche e loro proprietà. Produzione di onde EM. Spettro EM.
- Densità di energia trasportata da un'onda EM. Irraggiamento di un'onda EM. Quantità di moto e pressione di radiazione associate ad un'onda EM.
- Polarizzazione della luce. Legge di Malus.

RELATIVITA' RISTRETTA E NASCITA DELLA MECCANICA QUANTISTICA

Brevi lezioni su:

- relatività ristretta;
- effetto fotoelettrico;
- radiazione di corpo nero;
- effetto Compton.

Programma di DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT (prof. Davide Sacchetto)

OBIETTIVI TRASVERSALI

Oltre a quanto stabilito in sede di dipartimento, obiettivo trasversale specifico è il consolidamento delle competenze giuridiche ed economiche quali componenti della complessiva capacità di lettura e di critica della realtà quotidiana e di interpretazione dei fatti e dei processi sociali in atto con particolare riferimento alla realtà sportiva intesa nella sua complessità.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi disciplinari specifici di apprendimento, vale a dire l'acquisizione dei contenuti di seguito indicati e la comprensione del funzionamento dei meccanismi fondamentali a essi relativi, sono stati pienamente raggiunti dalla totalità dei ragazzi e delle ragazze del gruppo classe.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Diritto

a) Lo Stato e lo sport, la Costituzione repubblicana

Stato, popolo, sovranità e territorio;

Forme di Stato e forme di Governo;

La Costituzione del 1948;

I principi fondamentali;

Lo Sport negli Stati totalitari.

b) Le istituzioni

Il Parlamento;

La funzione legislativa;

Le leggi costituzionali e il procedimento di revisione costituzionale;

Il referendum abrogativo;

Il Governo;

Il Presidente della Repubblica;

La Corte Costituzionale;

La giustizia ordinaria;

La giustizia amministrativa;

La giustizia sportiva.

c) Imprenditore, impresa e azienda

La nozione di imprenditore;

Tipologie di imprenditore;

L'imprenditore commerciale;

Lo statuto dell'imprenditore commerciale;

I rappresentanti dell'imprenditore commerciale;

L'azienda;

Cenni sui segni distintivi dell'azienda;

Cenni sul trasferimento dell'azienda.

d) L'ordinamento internazionale

L'ONU;

L'Italia e l'ordinamento internazionale: articoli 10 e 11 della Costituzione;

e) L'Unione europea

La nascita dell'Unione europea (con valenza per Educazione Civica);

Le istituzioni e gli atti dell'Unione europea (con valenza per Educazione Civica);

L'Unione economica e monetaria (con valenza per Educazione Civica);

La Banca centrale europea (con valenza per Educazione Civica);

f) Diritto amministrativo (Modulo anticipato nell'anno scolastico 2024/2025)

Principi costituzionali e criteri legislativi riguardanti la Pubblica Amministrazione;
 Atti amministrativi, provvedimenti amministrativi e procedimenti amministrativi;
 Nullità e annullabilità degli atti amministrativi;
 Vizi di legittimità degli atti amministrativi.

Economiaa) Il marketing

Il marketing analitico;
 Il marketing strategico;
 Il marketing operativo.

b) Il marketing sportivo

Le fasi del marketing sportivo;
 Il brand sportivo;
 La comunicazione nel marketing sportivo;
 La sponsorizzazione.

c) L'internazionalizzazione (modulo con valenza per Educazione Civica)

Protezionismo e libero scambio;
 La Bilancia dei pagamenti;
 Sviluppo e sottosviluppo.

METODOLOGIA, MEZZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Metodologia: lezione frontale anche tramite schemi e utilizzo di supporti informatici e digitali.
 Strumenti di lavoro: libro di testo in adozione, libro "Regole e numeri dello sport 2", Paolo Ronchetti, Zanichelli e appunti.
 I tempi del percorso formativo sono stati coerenti con il monte orario complessivo della disciplina.

VERIFICA: tipologia e frequenza**VALUTAZIONE**

I ragazzi hanno sostenuto due verifiche orali nel trimestre, alla data del presente documento altre due, sempre orali, nel pentamestre; è in programma una terza valutazione orale.
 Per la valutazione è stata adottata la griglia allegata al piano di lavoro presentato a inizio anno.

Programma di SCIENZE NATURALI (prof.ssa Luisa Fornara)**TESTI IN ADOZIONE**

Bruno Colonna, *Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie*, Seconda edizione, linx- Sanoma Italia.

Per le parti di programma segnalate con (*): D. Sadava, D.M. Hillis, H.C. Heller, S. Hacker, *La nuova biologia.blu PLUS, Genetica, DNA, evoluzione, biotech*, Seconda edizione, Zanichelli.

Programma svolto**CHIMICA ORGANICA**

Le proprietà del carbonio: ibridazione sp , sp^2 , sp^3 , legame C-C e C-H, l'induzione e la risonanza.
 L'isomeria: isomeria strutturale (di catena, di posizione, di funzione) e stereoisomeria (conformazionale, geometrica ed enantiomeria).

Gli idrocarburi alifatici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni (cracking, combustione, alogenazione).

Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni (combustione, mono e dialogenazione, idratazione e idrogenazione catalitica).

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni (mono e dialogenazione, idratazione e idrogenazione).

Gli idrocarburi aliciclici.

Gli idrocarburi aromatici

Il benzene: struttura dell'anello aromatico, reazioni di sostituzione elettrofila (alogenazione, alchilazione di Friedel-Crafts, acilazione di Friedel-Crafts, nitratura)

Derivati del benzene: nomenclatura ed effetto dei gruppi sostituenti

Derivati ossigenati degli idrocarburi

Alcoli alifatici e aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche (alogenazione, sintesi di eteri ed esteri, disidratazione ad alcheni, ossidazione e salificazione), il tasso alcolemico.

Eteri: nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche (formazione di acetali e chetali, tautomeria cheto-enolica, ossidazione e riduzione). Saggio di Tollens.

Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e principali reazioni chimiche (acidità, esterificazione, sintesi di ammidi, di anidridi organiche, salificazione) . Gli acidi grassi. Sintesi di trigliceridi.

Derivati degli acidi carbossilici: esteri (saponificazione, ammonolisi e riduzioni ad alcoli), anidridi, alogenuri acilici.

Esteri fosforici e fosfoanidridi

Derivati azotati degli idrocarburi

Ammine e ammidi: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche (comportamento basico, alchilazione)

Amminoacidi.

Polimeri

Polimeri sintetici di addizione (polietilene, polipropilene, PVC e Teflon) e condensazione (poliammidi e poliesteri).

BIOLOGIA

Biologia molecolare e Genomica funzionale

Il gene è DNA: 1928 Griffith, 1943 Avery, 1952 Hershey e Chase.

Regolazione dell'espressione genica.

Virus: struttura, metabolismo e replicazione. Retrovirus e trascrittasi inversa.

Regolazione nei procarioti: trasformazione, trasduzione e coniugazione. I plasmidi.

Gli operoni (operone-*lac* e operone-*trp*) e i trasposoni (*)

Epidemie e pandemie: spillover. I vaccini: tradizionali e innovativi.

Regolazione genica negli eucarioti (*): famiglie geniche, sequenze ripetute, geni interrotti.

Meccanismi epigenetici di regolazione: prima della trascrizione, durante la trascrizione e dopo la trascrizione.

La regolazione genica nello sviluppo embrionale (*)

Le Biotecnologie.

Le origini delle biotecnologie. Gli enzimi di restrizione. La tecnologia del DNA ricombinante. Frammenti di restrizione. Editing genetico (CRISPR-Cas9). Elettroforesi su gel.

Dopo il 15 maggio: Sonde nucleotidiche, PCR. Sequenziamento del DNA: metodo Sanger e altre tecniche di sequenziamento. Il clonaggio del DNA.

La clonazione riproduttiva, le colture cellulari. Progetto Genoma Umano ed ENCODE.

Applicazioni delle biotecnologie.

Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (prof. Giovanni Arusa)

Testo in adozione: L'ABC delle scienze motorie e dell'educazione alla salute, autori G. Balboni, F. Moscatelli, L. Accornero, N. Bianchi, edi. il Campiello.

CONOSCENZE: L'alunno conosce gli schemi motori di base, ha sviluppato capacità condizionali e coordinative, conosce le regole dei giochi sportivi più praticati a scuola.

CAPACITA': miglioramento e consolidamento delle capacità condizionali e coordinative, sviluppo delle funzioni fisiologiche respiratorie e cardiocircolatorie.

COMPETENZE: L'alunno sa comprendere ed eseguire un esercizio con sforzo intenso e/o prolungato; sa riconoscere e gestire le proprie potenzialità dell'apparato cardio- circolatorio e respiratorio.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI A.S. 2025/2026

CONTENUTI o compito unitario

Modulo 1 : Corpo in movimento

- U.D. 1: Esercizi a corpo libero

Esercizi di mobilità articolare

Ginnastica artistica: la verticale Ginnastica correttiva e posturale

Elementi di equilibrio statico e dinamico

Acrobatic sport

U.D. 2: Esercizi con piccoli e grandi attrezzi

- Esercizi alla spalliera, palco di salita, trave e cavallo.
- Esercitazioni con piccoli attrezzi usati con la tecnica specifica e come attrezzi da riporto; Esercizi, staffette e percorsi ginnici con cerchi, cinesini, coni, corde, funi, bacchette, bastoni, palline depressurizzate, scale orizzontali.

CONTENUTI o compito unitario

Modulo 2 : sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali

- U.D.1: Esercizi di potenziamento muscolare
 - Esercizi carico scarico
 - Esercitazioni Stazioni con recupero
 - Circuit-training
- esercizi di rapidità neuromuscolare
- Potenziamento muscolare generale e specifico con utilizzo di piccoli attrezzi

- U.D.2:Esercizi di mobilità articolare e stretching muscolare
- Esercizi di stretching pre-attività post-attività
- Esercizi attivi e passivi
- Esercizi percorsi con piccoli attrezzi

- U.D.3:Miglioramento della velocità e della resistenza
- Corsa prolungata a ritmo uniforme e con variazioni di ritmo
- Circuit-training
- Esercizi di stretching
- Corse di velocità e resistenza cronometrate

Modulo 3 : AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA

- U.D. 1 : Fondamentali individuali

Tecnica e didattica dei fondamentali individuali dei giochi sportivi proposti, Pallavolo, Pallacanestro, Calcio a cinque, Hitball, Badminton, Ultimate. Sistema di gioco e tattica di gioco.

5. U.D. 2 : Fondamentali di squadra

- Rudimenti tattica di gioco (Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano, Calcio a 5, Hitball, Palla tamburello, Ultimate, badminton.
- Conoscenza e applicazione dei diversi regolamenti
- Gestione e arbitraggio di incontri tra due o più squadre

- U.D. 3 : Atletica leggera
- Esercitazioni test di corsa veloce resistente
- Atletica: Corsa veloce e resistente, 800 metri piani
- 1500 metri piani.
- Rudimenti per il lancio del giavellotto.
- Corsa con ostacoli, tecnica di attacco e passaggio (gamba di attacco e richiamo)

Nuoto e salvamento: esercizi di riporto, recupero e trasporto simulato con manichino e compagno.

Apnea e tecnica di nuotata con avvicinamento al natante da soccorrere e salvare.

Tennis: tecniche e didattica dei fondamentali di attacco e difesa.

Beach volley: lezioni con istruttore federale, spostamento e disposizione in campo, tecnica didattica dei fondamentali di attacco e difesa. Palleggio e bagher di alzata, attacco senza rincorsa.

Rafting:

Scienze motorie

Teoria e metodologia delle scienze motorie.

Le olimpiadi nella storia

Teoria dei giochi sportivi:

- Atletica leggera
- Pallavolo
- Pallacanestro
- Nuoto e salvamento
- Ultimate

- Badminton

Programma di DISCIPLINE SPORTIVE (prof. Emanuele Becchis)

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI A.S. 2025/2026

- Impostazione e organizzazione del riscaldamento generale e specifico, con attenzione ai principi di progressività, attivazione e specificità. Attività di conduzione da parte degli studenti con gestione del gruppo, dei tempi e della comunicazione. Valutazione e autovalutazione basate su indicatori quali organizzazione, efficacia, chiarezza espositiva e creatività, sia con feedback del docente sia in autonomia.
- Capacità condizionali: sviluppo e verifica della velocità attraverso test frontali e test con spostamenti laterali a tocco di riferimenti. Approfondimento della forza, sia dal punto di vista teorico sia pratico, con ideazione a gruppi di test di valutazione, somministrazione delle prove e costruzione di tabelle di valutazione. Analisi dei risultati, correzione degli errori e riflessione sui margini di miglioramento tramite valutazione e autovalutazione.
- Capacità coordinative: trattazione teorica delle capacità coordinative generali e speciali. Attività laboratoriale a gruppi finalizzata all'ideazione di giochi motori volti allo sviluppo di specifiche capacità coordinative sorteggiate, con utilizzo libero dei materiali. Presentazione, conduzione, gestione del gruppo ed eventuale adattamento delle attività. Valutazione e autovalutazione del processo e dell'efficacia delle proposte.
- Sistemi energetici: studio teorico dei principali sistemi energetici e analisi delle richieste energetiche nelle diverse discipline sportive praticate dagli studenti, con collegamenti tra intensità, durata dello sforzo e prestazione.
- Teoria dell'allenamento: principi di pianificazione e programmazione dell'allenamento, con riferimento a microciclo, mesociclo e macrociclo. Confronto tra modelli di allenamento negli sport di resistenza e negli sport di squadra, con analisi delle differenze metodologiche.
- Biathlon: introduzione teorica alla disciplina, caratteristiche e regolamento di base. Attività pratica in palestra con simulazione della disciplina tramite utilizzo di carabine laser, con attenzione agli aspetti coordinativi e di gestione dello sforzo.

Programma di RELIGIONE (prof. Marco Viale)

Introduzione al problema etico nella cultura contemporanea.

Il contesto pandemico e la ricerca del benessere psico-fisico: il giuramento di Ippocrate e l'odierna ricerca medico-scientifica.

Rapporto tra cultura laica e religiosa nelle linee di etica fondamentale (etica delle relazioni ed etica sociale)

Temi monografici interdisciplinari:

* Il problema del male (il male assoluto e la banalità del male nelle ideologie del nazifascismo, comunismo) ; il nichilismo nella cultura del Novecento; incontro-scontro tra culture: l'alterità dai diversi punti di vista, antropologico, psicologico, sociologico, etico.

* Emigrare e diritto alla vita buona: giustizia e solidarietà come diritto e dovere per garantire una vita umanizzata per tutti.

* Le grandi migrazioni bibliche e le odierne vie di emigrazione verso l'Europa.

* Le missioni di pace dell'esercito italiano, l'articolo 11 della Costituzione, 'il concetto di guerra santa' nelle religioni. (Uso della forza nei contesti di intervento guidati dall'ONU).

- Excursus sulle guerre coloniali condotte dai governi italiani della prima metà del Novecento: ideologia, etica, concetto del 'diverso' e della razza, tentativi di comprensione e giustificazione in ambito religioso-morale.
- Docu-film "Verità e riconciliazione": il concetto di 'ubuntu' nel contesto della storia dell'apartheid sudafricana.
- Questioni aperte nei rapporti Vaticano-amministrazione USA: l'uso della religione come strumento di potere coercitivo nelle problematiche economiche.
- Approfondimenti sulla questione israelo-palestinese pre e post 7 ottobre 2023.
- Mostra al liceo "Semi di pace": storia, senso, attualità dei fatti successi a Boves il 19 settembre 1943, la prima strage nazista in Italia da parte dell'occupazione tedesca.

Programma di EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI

Lingua e letteratura italiana

- Disagio mentale e poesia nel Novecento: Dino Campana e Alda Merini.

Lingua e cultura inglese

- Il lavoro minorile, analisi delle poesie "The Chimney Sweeper" di W. Blake e di alcuni estratti del romanzo "Oliver Twist" di C. Dickens, confronto tra la condizione dei bambini durante il Victorian Age e la situazione attuale tramite visione, analisi e dibattito dei video "Made in bangladesh" e "Dirty Diamonds" (Progetto Happiness). Lettura e analisi del testo sulle barriere che ostacolano l'istruzione nei Paesi in via di Sviluppo.
- The civil rights movement in the USA.

Storia

- Nazionalismo di inizio '900; irrazionalismo, estetismo
- Nazionalismo di inizio '900: razzismo, antisemitismo
- Storia dell'antisemitismo cristiano
- Storia dell'antisemitismo moderno (2 ore)
- La grande Guerra: letture dal "Mondo dei vinti" di Nuto Revelli
- Sistemi elettorali moderni: maggioritario
- Sistemi elettorali moderni: proporzionale
- Storia dei sistemi elettorali in Italia
- Lo Stato assistenziale
- La Libia da Al Mukhtar al dopo Gheddafi
- Teoria del totalitarismo

- Fondamenti di economia finanziaria (2 ore)
- La non-violenza in Italia, da Capitini ai radicali

Filosofia

- Storicismo romantico e politica
- Hegel: politica (2 ore)
- Marx: critica all'economia borghese, l'alienazione
- Marx: il materialismo storico
- Marx: le epoche dell'umanità e il comunismo futuro

Scienze naturali

- I vaccini e l'immunità di comunità: rapporto tra scienza ed etica

Diritto ed economia dello sport

- La nascita dell'Unione Europea, istituzioni e atti dell'Unione Europea;
- L'euro, il Sistema Europeo delle Banche Centrali, la Banca Centrale Europea, la politica monetaria ed economica europea;
- L'internazionalizzazione: Protezionismo e libero scambio, la Bilancia dei pagamenti, Sviluppo e sottosviluppo.

Discipline Sportive

- Incontro con l'atleta olimpico libanese Samer Tawk: storia personale, recupero da un grave infortunio e programmazione dell'allenamento in vista di un'Olimpiade in un contesto geopolitico complesso.
- Di Simone Regazzoni "La palestra di Platone". Iniziare a pensare a partire dal e attraverso il corpo. La filosofia torna così a essere un'arte del corpo vivente attraverso cui fare esperienza dei propri limiti e del loro superamento, della paura, della fatica, del dolore, della gioia, della propria potenza di esistenza, della possibilità di sottrarsi a dispositivi di potere e di elevarsi

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Lingua e letteratura italiana

- Comprensione dei contenuti e capacità di analisi critica
- Partecipazione attiva alla discussione in classe
- Grado di approfondimento e di analisi individuali di testi poetici
- Chiarezza e correttezza espositiva nell'esposizione orale

Storia e Filosofia

- Comprensione organica dei contenuti.
- Capacità di analisi critica e principio di realtà.
- Partecipazione attiva alla discussione in classe.
- Proprietà di linguaggio.
- Attenzione ai problemi delle comunità e delle loro interazioni.

Lingua e cultura inglese

- Comprensione ed interpretazione di messaggi orali e scritti
- Interazione orale e dibattito in classe
- Comprensione e produzione di brevi testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali.
- Analisi di testi letterari

Diritto ed economia dello sport

Criteri e strumenti di valutazione: per la valutazione è stata adottata la griglia utilizzata per la disciplina “Diritto ed economia dello Sport” e allegata al piano di lavoro della medesima disciplina, presentato a inizio anno.

Scienze motorie e sportive

- Cooperative learning
- Letture e racconto
- Contributi video
- Esposizione orale, all'interno del gruppo costituitosi in autonomia i componenti non più di tre raccontano ciò che hanno imparato.
- Valutazione sommativa
- Autovalutazione

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Lingua e letteratura italiana

- Conoscere, comprendere e interpretare, a partire dalla biografia, dalla poetica e dalle poesie di Campana e Merini, la rivoluzione della legge Basaglia e le ripercussioni del disagio psichico nella scrittura.
- Sollecitazione dell'interesse per la lettura individuale di testi poetici, volta alla formulazione di un motivato giudizio critico.

Lingua e cultura inglese

- LINGUA

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2+/C1. In

particolare, lo studente:

- comprende una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali;
- interagisce nella comunicazione orale per riferire, descrivere e argomentare;
- comprende testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali,
- produce testi scritti per riferire, descrivere e argomentare;
- riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti e studiati.

- **CULTURA**

Lo studente:

- approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea;
- analizza e confronta testi letterari in lingua inglese;
- comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica e arte;
- utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

Storia

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace gli studi successivi, nonché il costante e proficuo aggiornamento lungo l'intero arco della propria vita.
- Capacità di guardare ai problemi della società, della politica e delle relazioni internazionali alla luce delle conoscenze sulla storia passata e con la coscienza della complessità del reale.

Filosofia

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace gli studi successivi, nonché il costante e proficuo aggiornamento lungo l'intero arco della propria vita.
- Capacità di ragionare con rigore logico, di identificare i problemi e di individuare possibili soluzioni.

Scienze naturali

- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Diritto ed economia dello sport

- Conoscere i meccanismi che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;
- Conoscere i principali meccanismi sottostanti alle dinamiche economiche e finanziarie internazionali, riconoscendo gli effetti che possono derivare dalle scelte degli operatori economici.

Scienze motorie e sportive

- Provare ogni giorno a essere migliori di ciò che si è.
- La classe ha dimostrato di aver appreso i contenuti fondamentali e di saper applicare le conoscenze acquisite in contesti nuovi.

4. ALLEGATI

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI MATURITÀ

Nelle date 19 e 20 maggio 2026 si svolgeranno le simulazioni delle prove scritte di cui si allegano le griglie di valutazione:

- griglia di valutazione della I prova:

Tipologia A: <https://liceocuneo.it/lettere/wp-content/uploads/sites/10/TIPOLOGIA-A-2026.pdf>

Tipologia B: <https://liceocuneo.it/lettere/wp-content/uploads/sites/10/TIPOLOGIA-B-2026.pdf>

Tipologia C: <https://liceocuneo.it/lettere/wp-content/uploads/sites/10/TIPOLOGIA-C-2026.pdf>

- griglia di valutazione della II prova: allegata al testo della prova di simulazione.

PERCORSI PER LA FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO

Vedere il fascicolo allegato con le singole attività per ciascun studente e consultare il Curriculum dello studente all'indirizzo:

<https://unica.istruzione.gov.it/it/orientamento/il-tuo-percorso/curriculum>



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Elenco firmatari

Emanuele Becchis

Firma di Emanuele Becchis



Il 16/05/2026 alle 11:51:47,
Emanuele Becchis ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Filippo Caffa

Firma di Filippo Caffa



Il 28/05/2026 alle 08:41:05,
Filippo Caffa ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Chiara Cerato

Firma di Chiara Cerato



Il 16/05/2026 alle 10:56:50,
Chiara Cerato ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Luisa Fornara

Firma di Luisa Fornara



Il 16/05/2026 alle 10:25:02,
Luisa Fornara ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Cecilia Giordano

Firma di Cecilia Giordano



Il 16/05/2026 alle 10:30:57,
Cecilia Giordano ha confermato
la volontà di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Paolo Giraudo

Firma di Paolo Giraudo



Il 16/05/2026 alle 10:37:23,
Paolo Giraudo ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Diego Anghilante

Firma di Diego Anghilante



Il 18/05/2026 alle 13:08:16,
Diego Anghilante ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Maria Elena Picollo

Firma di Maria Elena Picollo



Il 20/05/2026 alle 14:45:23,
Maria Elena Picollo ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Alessandro Parola

Firma di Alessandro Parola



Il 16/05/2026 alle 13:25:17,
Alessandro Parola ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Giovanni Arusa

Firma di Giovanni Arusa



Il 16/05/2026 alle 13:55:42,
Giovanni Arusa ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Davide Sacchetto

Firma di Davide Sacchetto



Il 20/05/2026 alle 09:11:38,
Davide Sacchetto ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Jacopo Serra

Firma di Jacopo Serra



Il 28/05/2026 alle 12:31:50,
Jacopo Serra ha confermato
la volontà' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Marco Viale

Firma di Marco Viale



Il 16/05/2026 alle 12:03:59,
Marco Viale ha confermato
la volontà' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma