



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Piero MARTINETTI"



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

ESAME DI STATO NEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO
DI CLASSE
Classe 5[^]D**

LI03-LiceoScientifico, Opzione Scienze Applicate



Anno Scolastico 2024/2025

Il Coordinatore di Classe
Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Daniela Neirotti
Dott.ssa Katia Milano



INDICE

Prima Parte

1. Caratteristiche dell'Offerta Formativa dell'Istituto
2. Presentazione degli Indirizzi
 - 2.1 Tabella riepilogativa
 - 2.2 Competenze attese comuni a tutti i percorsi Liceali
3. Strategie e metodi per l'inclusione e la valorizzazione delle eccellenze
 - 3.1 Inclusione
 - 3.2 Potenziamento delle competenze e valorizzazione delle eccellenze
 - 3.3 Attività di recupero
4. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) e Moduli di orientamento formativo
 - 4.1 I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)
 - 4.2 I Moduli di orientamento formativo in attuazione delle Linee Guida di cui al D.M. 22 dicembre 2022, n. 328
5. Valutazione degli apprendimenti
 - 5.1 Criteri comuni
 - 5.2 Modalità
 - 5.3 Criteri numerici
 - 5.4 Criteri di valutazione del comportamento
 - 5.5 Criteri per l'ammissione/non ammissione all'Esame di Stato
 - 5.6 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
6. Impiego e organizzazione della Didattica Digitale Integrata

Seconda Parte

1. Presentazione dell'Indirizzo
2. Quadro orario
3. Il Consiglio di Classe
4. Storia della Classe
5. Profilo della Classe
6. Attività e Progetti
 - 6.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)
 - 6.2 I Moduli di orientamento formativo in attuazione delle Linee Guida di cui al D.M. 22 dicembre 2022 n. 328
 - 6.3 Attività e Progetti attinenti al Curricolo di Educazione Civica
 - 6.4 Attività di ampliamento dell'Offerta Formativa
 - 6.5 Percorsi CLIL
7. Certificazioni internazionali delle Lingue
8. Nodi concettuali
9. Relazioni finali e Programmi svolti per le singole discipline (con indicazione, per le discipline coinvolte, degli Obiettivi Specifici di Apprendimento ovvero dei risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica)

Allegati

Atti relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'A.S. in preparazione dell'Esame di Stato



Prima parte

1. Caratteristiche dell'Offerta Formativa dell'Istituto

L'anno scolastico è scandito in due periodi, trimestre e pentamestre.

L'articolazione delle attività didattiche settimanali varia, a seconda degli Indirizzi e degli anni di corso, da 30 a 38 moduli di lezione da 50 minuti: tale determinazione oraria, che prevede un recupero del tempo-scuola obbligatorio sia per gli studenti sia per i docenti, consente di integrare l'orario settimanale con un numero prefissato di moduli di attività didattiche aggiuntive per alcune discipline, individuate, per ciascun anno di corso, dai docenti responsabili degli Indirizzi. In tal modo, il tempo della lezione è sfruttato interamente e con efficacia, e i moduli aggiuntivi consentono di incrementare gli interventi didattici in alcune discipline fondamentali o qualificanti i diversi Indirizzi.

Il recupero del tempo-scuola obbligatorio si completa, inoltre, con una serie di attività progettuali, deliberate all'interno del PTOF di Istituto, che consentono di arricchire e integrare l'offerta formativa, a seconda delle necessità, degli interessi e degli obiettivi dei singoli Indirizzi e Consigli di Classe.

L'articolazione settimanale dell'orario scolastico, impostata su 5 giorni, prevede, oltre alla fascia oraria antimeridiana 8-13.10, 1 o 2 rientri pomeridiani fino alle ore 16.10 o alle ore 17, a seconda degli Indirizzi e degli anni di corso.

Il quadro orario dei Percorsi di II livello dell'Istruzione degli adulti - Istituto Tecnico per il Turismo è invece espresso in ore annuali e modulato sulla base del Patto Formativo Individuale (PFI) di ciascuno studente.

La pluralità degli Indirizzi all'interno di uno stesso Istituto, pur ispirata a una prassi didattica unitaria, rappresenta una risorsa in termini di reale flessibilità in un'epoca di continue trasformazioni. La scelta dell'Indirizzo non è mai intesa come irrevocabile: i passaggi da un corso di studi a un altro, previa la necessaria integrazione, sono consentiti, per meglio rispondere alle aspettative e alle inclinazioni di ciascuno studente.

Sin dai primi Anni Settanta, la scuola dialoga col territorio entro una molteplicità di progetti secondo modalità risalenti nel tempo e progressivamente perfezionate dal punto di vista formale, che la pongono all'avanguardia anche nei processi di sperimentazione didattica.

L'Offerta Formativa, oltre alle tradizionali attività di ampliamento extra-curricolare (attività di carattere sportivo, uscite didattiche, PCTO e stage presso strutture ospitanti esterne, conferenze ed eventi culturali interni), si caratterizza per una serie di iniziative, ormai assunte a sistema, negli ambiti della Internazionalità (uno degli assi portanti delle scelte progettuali ed educative dell'Istituto: soggiorni-studio, scambi linguistico-culturali, stage all'estero nei Paesi anglofoni, francofoni e ispanofoni, mobilità di studenti e staff entro il Programma Erasmus+, per il quale l'Istituto ha ottenuto l'accreditamento fino al 2027, attività di gemellaggio a distanza (e-Twinning) con scuole europee, corsi di lingue per all'acquisizione delle certificazioni linguistiche); della Legalità (progetti, anche in collaborazione con i soggetti istituzionali e le associazioni del territorio, volti a creare, stimolare e consolidare i valori della legalità, della cittadinanza attiva, della tolleranza e del rispetto delle differenze, della solidarietà sociale, economica e interpersonale, declinati a seconda delle specificità degli Indirizzi di appartenenza e degli anni di corso); della Sostenibilità ambientale (adesione al Progetto ECO-SCHOOL della FEE e acquisizione della "bandiera verde", con attività dedicate alle tematiche ambientali e di educazione allo sviluppo sostenibile, anche finalizzate a ridurre l'impronta ecologica del nostro Istituto).

La didattica laboratoriale viene impiegata, specialmente per alcune discipline fondanti e caratterizzanti gli Indirizzi di studio, come strategia per permettere agli studenti di sperimentare in modo operativo



l'applicazione degli aspetti caratterizzanti delle discipline del curricolo e fruire di un approccio didattico interattivo con i fondamenti epistemologici delle discipline.

I fondi afferenti alle Azioni PNRR Scuola 4.0 hanno consentito la realizzazione di ambienti didattici innovativi: tra questi, un'avanzata Aula polifunzionale, dotata di nuovi arredi modulari, moderni e riconfigurabili nel setting d'aula in base alle strategie didattiche, una parete immersiva con 3 monitor touch screen, un software di gestione per la creazione di lezioni e per contenuti didattici educativi e di presentazione, visori Meta Quest per la realtà virtuale; un nuovo Laboratorio di discipline grafico-pittoriche, grafica digitale, making, design e stampa 3D, dedicato alle discipline di Indirizzo fondamentali del Liceo Artistico, riallestito con una configurazione ibrida di tavoli da lavoro, ampi e riconfigurabili a seconda delle attività didattiche, e postazioni informatiche, aggiornate nella dotazione dei PC integrati con alcuni Apple MacBook; un nuovo Laboratorio di Informatica, ampio e luminoso, con 25 postazioni informatiche individuali, completamente ristrutturato e rinnovato nella dotazione informatica.

I laboratori vengono periodicamente arricchiti nelle strumentazioni e aggiornati. Vi sono un Laboratorio Multimediale linguistico-informatico di ultima generazione, con 28 postazioni che consentono un'ampia gamma di attività digitali, il secondo Laboratorio di Informatica, i Laboratori per le Discipline plastiche e geometriche, due Laboratori di Chimica e un Laboratorio di Scienze e Fisica, recentemente arricchiti di ulteriori strumenti innovativi per la didattica delle discipline STEM.

Tutte le aule e i laboratori sono dotati di LIM e PC, sostenuti da una robusta capacità di connessione e rete wi-fi accessibile in ogni punto; la Google Workspace Plus e le sue numerose applicazioni didattiche permettono la condivisione di materiali e buone pratiche, e consentono, al bisogno, di seguire lezioni a distanza in *streaming*. Grazie ai fondi afferenti all'Azione Scuola 4.0 del PNRR, numerose aule sono state trasformate in ambienti didattici innovativi e dotate di ulteriori strumenti informatici: Digital board, laboratori mobili, kit per l'apprendimento delle discipline STEM, del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica.

La sottoscrizione del contratto formativo con gli studenti e le loro famiglie, integrato nel Patto Educativo di Corresponsabilità, e le sue implicazioni operative comportano l'impegno di tutti i soggetti in un progetto condiviso, fondato su alcune opzioni didattiche fondamentali:

- programmazione come garanzia di realizzazione degli obiettivi e condizione della creativa libertà del docente, che si vuole educatore e non solo veicolo di nozioni;
- verticalità dei curricoli, per evitare sterili ripetizioni e per saldare senza traumi i passaggi formativi;
- recupero piuttosto che selezione, anche a partire da atteggiamenti di ascolto e di valorizzazione non competitiva;
- valutazione personalizzata, costruttiva e trasparente, commisurata alle potenzialità e graduata rispetto agli obiettivi;
- valorizzazione delle eccellenze mediante approfondimenti e progetti mirati;
- inclusione come prassi educativa volta alla valorizzazione delle peculiarità di ciascuno e al costante miglioramento delle competenze di ogni singolo studente.



2. Presentazione degli Indirizzi (Liceo Scientifico, Opzione Scienze Applicate)

2.1 Tabella riepilogativa

INDIRIZZO	SEZIONI A.S. 2024/25
Istituto Tecnico - Settore Economico - Indirizzo "Turismo" (IT04)	A, F S (Serale)
Istituto Tecnico -Settore Tecnologico - Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie ambientali" (ITBA)	Ba (articolata)
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico - Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie sanitarie" (ITBS)	Bs (articolata), H
Liceo Scientifico [con potenziamento sportivo] (LI02)	E
Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate (LI03)	D
Liceo Linguistico (LI04)	G, P
Liceo Artistico - Indirizzo "Arti figurative" (LIB6)	C, L

2.2 Competenze attese comuni a tutti i percorsi Liceali

- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

3. Strategie e metodi per l'inclusione e la valorizzazione delle eccellenze

3.1 Inclusione

L'Istituto si caratterizza per la centralità assegnata allo studente, dalla quale deriva l'attenzione all'inclusione e all'accoglienza come valori fondanti della propria identità.

Per le Classi Prime è attivo un progetto di accoglienza finalizzato a favorire un sereno adattamento al nuovo ambiente scolastico e a ridurre al minimo il disagio provocato dal passaggio al ciclo di studi superiore.

Particolare attenzione è posta agli studenti, numerosi, con Bisogni Educativi Speciali di varia natura ed entità. A beneficio degli studenti con fragilità di differente origine (difficoltà cognitive e DSA, disabilità, BES; contesto familiare di provenienza deprivato in senso socio-economico e culturale; difficoltà di carattere linguistico in studenti alloglotti; disagio psicologico; patologie di varia natura; scelta errata del percorso di studi) sono stati e saranno impiegati in attività curriculari (per le discipline di base e di Indirizzo) e co-curriculari (per l'arte, il teatro, lo sport), e in interventi individuali di mentoring, i fondi afferenti al PNRR per la riduzione dei divari territoriali e della dispersione scolastica, con l'obiettivo di contenere l'insuccesso scolastico e realizzare un'effettiva inclusione - in termini di motivazione, competenza, benessere - che possa favorire, anche per gli studenti in difficoltà, il successo formativo, *mission* della scuola e principale finalità dell'Istituto.



Per gli studenti con disabilità, accanto agli interventi didattici connessi all'attuazione del PEI, che prevedono una reale partecipazione alle attività della classe, sono previsti percorsi di continuità, orientamento e PCTO dedicati; per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali vengono predisposti i PDP con misure dispensative e strumenti compensativi; in generale, la didattica favorisce la personalizzazione dell'azione di insegnamento-apprendimento; tutti i docenti sono coinvolti nei processi di inclusione, coordinati dalla Funzione Strumentale dell'area "Star bene a scuola" e dal Responsabile del Dipartimento di Sostegno, entro il GLI di Istituto e gli altri gruppi di lavoro per il Piano di Inclusione, che coinvolgono le famiglie e i diversi soggetti operanti sul territorio.

Il Consiglio di Classe fornisce alla Commissione d'Esame, nel rispetto della riservatezza e delle norme sulla tutela delle "categorie particolari di dati" del GDPR 2016/679, le necessarie informazioni sugli studenti in situazioni di fragilità, i PDP e i PEI dei candidati con BES, al fine di consentire la predisposizione delle prove secondo le modalità e con l'impiego degli strumenti previsti dalle norme.

L'Istituto collabora con i servizi sociali del territorio per sostenere gli alunni in difficoltà con iniziative di supporto e i docenti sono coinvolti in percorsi di formazione e aggiornamento sui temi dell'inclusione e delle difficoltà scolastiche.

L'Istituto predispone, inoltre, piani individualizzati per gli studenti stranieri che trascorrono un periodo di studio in Italia, e favorisce il reinserimento degli alunni che trascorrono periodi all'estero, valorizzando in chiave interculturale le attività svolte. Per gli alunni di origine straniera l'Istituto persegue la piena integrazione anche attraverso progetti individualizzati e laboratori di Italiano L2, ugualmente sostenuti dai fondi del PNRR, che mirano a promuovere l'acquisizione di una buona competenza scritta e orale, assicurando uno dei principali fattori di successo scolastico.

Attività di sensibilizzazione sui temi della diversità, dell'inclusione, del riconoscimento e superamento di stereotipi e pregiudizi sono regolarmente proposte agli studenti e sono programmate all'interno del Curricolo di Educazione Civica di Istituto.

3.2 Potenziamento delle competenze e valorizzazione delle eccellenze

La scuola si impegna a favorire l'adozione di una didattica personalizzata che preveda forme flessibili di lavoro scolastico e strumenti didattici efficaci per il superamento delle condizioni di disabilità o difficoltà scolastiche. Il Dirigente Scolastico e tutti i docenti si attivano per costruire una relazione proficua con la famiglia, nella consapevolezza della distinzione dei ruoli, formalizzata entro il Patto Educativo di Corresponsabilità sottoscritto all'inizio di ogni anno scolastico.

Per quanto attiene al potenziamento delle competenze e alla valorizzazione delle eccellenze, l'Istituto attiva interventi e progetti di ampliamento dell'Offerta Formativa in vari ambiti culturali, spesso in collaborazione con i soggetti pubblici e privati del territorio: mobilità individuale e di gruppo entro il Programma Erasmus+ 2020/27, scambi e soggiorni-studio di carattere linguistico in Paesi europei, laboratori teatrali, corsi di lingue straniere per il conseguimento delle certificazioni linguistiche, certificazioni ICDL, partecipazione a bandi e concorsi, laboratori artistici e di attività ludico-motorie, per non citarne che alcuni, nell'ottica dell'uso delle strutture scolastiche come spazi di educazione permanente finalizzata a raccordare i contenuti disciplinari alle crescenti esigenze di approfondimenti extracurricolari.

3.3 Attività di recupero

Per sopperire alle carenze contenutistiche e metodologiche rilevate nel corso dell'anno scolastico e al termine del primo periodo didattico, sono state proposte e condotte attività di recupero in differenti modalità: specifico corso, attività di sportello, recupero *in itinere* o mediante studio individuale assistito e/o autonomo, secondo quanto previsto dal PTOF.



La frequenza dei corsi di recupero, ove attivati, è obbligatoria, salvo che la famiglia dichiari di provvedervi personalmente.

Al termine delle attività di recupero sono state svolte dai docenti delle discipline interessate le verifiche relative al recupero delle carenze di apprendimento.

Nel corso dell'intero anno scolastico agli studenti viene offerta la possibilità di recuperare le valutazioni insufficienti ottenute in occasione delle verifiche sommative.

4. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) e Moduli di Orientamento formativo

4.1 I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

La Legge 30 dicembre 2018 n.145 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro in Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), con la rimodulazione della durata dei percorsi, i quali sono attuati per una durata complessiva minima:

- non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli Istituti Tecnici;
- non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei Licei.

Ai sensi dell'art. 1 del D.L. 77/05, tali percorsi costituiscono una modalità di realizzazione dei corsi nel secondo ciclo del sistema d'istruzione e formazione, per assicurare agli studenti l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro, e con la Legge 107 del 2015 i percorsi sono inseriti nel PTOF dell'istituzione scolastica come parte integrante dei percorsi di istruzione.

Con il D.M. 774 del 4/09/2019 sono state emanate le Linee Guida in cui è evidenziato che nei percorsi devono coesistere la dimensione curricolare, esperienziale e orientativa. Le tre dimensioni devono essere integrate in un percorso unitario che miri allo sviluppo di competenze sia trasversali che tecnico-professionali, utili allo studente negli studi e nelle scelte di vita futura, spendibili nel mondo del lavoro e della formazione post diploma.

Le attività di PCTO programmate e attuate nell'Istituto, coordinate dai docenti Referenti, sono pienamente adeguate a quanto indicato dalle Linee Guida, in quanto prevedono attività di formazione ad ampio spettro, attività di orientamento e di stage svolti all'esterno dell'Istituto, prevalentemente nel periodo di sospensione delle attività didattiche.

Per quanto riguarda le attività di *stage*, al fine di valorizzare e rispettare la specificità dei diversi Indirizzi di studio, l'Istituto ha sviluppato e consolidato i rapporti con un'ampia platea di *partner* aziendali e strutture ospitanti pubbliche e private, per assicurare a tutti gli studenti l'opportunità di realizzare attività di PCTO orientative e professionalizzanti, che siano coerenti il più possibile con la natura dei curricula di Indirizzo.

Per il corrente anno scolastico, le attività di PCTO hanno previsto

- la formazione generale sulla sicurezza: tutti gli allievi delle Classi Terze hanno effettuato il corso-base sulla sicurezza negli ambienti di lavoro (4 ore) mediante la piattaforma ministeriale dedicata prima di effettuare esperienze di PCTO all'esterno dell'Istituto;
- attività di orientamento in uscita post-diploma;
- progetti di Istituto;
- progetti specifici degli Indirizzi di studio;
- *stage* all'esterno, presso strutture ospitanti, previa stipula della relativa Convenzione.

Tutti gli studenti ammessi all'Esame di Stato hanno svolto i PCTO secondo quanto previsto dall'Indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso.



4.2 I Moduli di orientamento formativo in attuazione delle Linee Guida di cui al D.M. 22 dicembre 2022, n. 328

In attuazione delle Linee Guida per l'orientamento di cui al D.M. 22 dicembre 2022 n. 328 sono stati progettati e realizzati i percorsi di orientamento di almeno 30 moduli per le Classi del Triennio, che sono stati inseriti all'interno del Curricolo orientativo della scuola e del PTOF.

I moduli di orientamento formativo hanno coinvolto, nel lavoro con le Classi, il maggior numero di docenti, per favorire la condivisione e la partecipazione, e valorizzato, nei processi di insegnamento, esperienze volte a promuovere il protagonismo di studentesse e studenti, considerando l'orientamento parte integrante dei processi di insegnamento-apprendimento, con uno specifico valore pedagogico e didattico.

I moduli di orientamento formativo sono stati svolti lungo l'intero anno scolastico, senza la previsione di ore settimanali prestabilite, utilizzando gli strumenti di flessibilità didattica e organizzativa previsti dall'autonomia scolastica, nel rispetto delle Indicazioni Nazionali per i Licei e delle Linee Guida per gli Istituti Tecnici.

I docenti tutor e il docente orientatore, facendo leva sulla formazione specifica ricevuta, hanno fornito un apporto significativo, in raccordo con il Collegio dei docenti, nella progettazione e nel monitoraggio dei percorsi attivati nell'Istituto.

Le esperienze di PCTO e i percorsi di orientamento sono inseriti, integrando le informazioni sul Curricolo degli studenti e le altre attività scolastiche (attività di ampliamento dell'offerta formativa, periodi di studio svolti all'estero all'interno di programmi internazionali di scambi studenteschi, premi e riconoscimenti eventualmente ottenuti partecipando a concorsi e competizioni inseriti nel programma annuale delle eccellenze) nelle sezioni dedicate della Piattaforma UNICA, la nuova piattaforma del Ministero dell'Istruzione e del Merito, che gli studenti hanno implementato sotto la guida del docente tutor loro assegnato e che racchiude anche l'E-Portfolio dei singoli studenti, contenente il "Capolavoro".

5. Valutazione degli apprendimenti

5.1 Criteri comuni

La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni e concorre con la sua finalità formativa ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, ai sensi del DPR 22/6/2009, n. 122 "Regolamento sulla valutazione" e del D. Lgs. 13/04/2017, n. 62 come modificato dall'art.1, co. 1, lettera c), della L. 150/2024. Ogni alunno ha diritto a una valutazione trasparente e tempestiva.

Il Collegio dei Docenti, in ottemperanza a tale norma, ha adottato modalità e criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione nel rispetto del principio di libertà di insegnamento e ha stabilito che le verifiche intermedie, le valutazioni periodiche e finali sul rendimento scolastico siano coerenti con gli obiettivi previsti dal Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Entro il percorso di ogni studente viene attribuito un ruolo significativo alla valutazione formativa *in itinere*, al fine di verificare e apprezzare non solo i prodotti puntuali dell'apprendimento, ma anche il processo globale di apprendimento, rendere gli studenti soggetti attivi del processo valutativo, offrire *feedback* per il miglioramento, la correzione, l'autovalutazione, il superamento dell'errore, rinforzare la motivazione intrinseca e il senso di autoefficacia.

5.2 Modalità

Il Collegio dei Docenti ha stabilito quanto segue:



- ☐ gli obiettivi analitici e i tipi di prove previste (scritte, orali e pratiche) nelle singole discipline sono stabiliti dai Dipartimenti disciplinari;
- ☐ la valutazione per obiettivi è integrata da un voto numerico, per ogni prova di verifica sommativa;
- ☐ la Scheda di valutazione che integra il Documento di valutazione intermedio e finale esprime indicazioni sui livelli di apprendimento e sugli obiettivi e competenze trasversali raggiunti, al fine di meglio giustificare il voto numerico apposto sulla pagella; essa è compilata al termine degli scrutini del primo periodo didattico e finali;
- ☐ la compilazione di una o più lettere informative nel corso dell'anno scolastico segnala alle famiglie eventuali carenze nelle singole discipline e indicazioni per il recupero *in itinere*; una comunicazione specifica viene inviata nel caso di sospensione di giudizio;
- ☐ la certificazione delle competenze raggiunte al termine del biennio (assolvimento dell'obbligo di istruzione) attesta, anche ai fini dell'orientamento, il progressivo sviluppo dei livelli delle competenze chiave per l'apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 2018, a cui l'intero processo di insegnamento-apprendimento è mirato; essa viene formalizzata sul nuovo modello disposto dal D.M. 30 gennaio 2024, n. 14, e messa a disposizione della famiglia dello studente all'interno dell'E-Portfolio orientativo personale delle competenze di cui al Decreto Ministeriale 22 dicembre 2022, n. 328;
- ☐ nella scheda individuale del registro elettronico relativa a ciascun alunno il Consiglio di Classe, per gli studenti ammessi a sostenerlo, esprime il Giudizio di ammissione all'Esame di Stato per l'A.S. 2024/25.

All'inizio dell'anno scolastico ogni insegnante chiarisce agli allievi gli obiettivi della propria disciplina e i criteri di valutazione adottati nelle singole prove scritte, orali e pratiche, fornendo le relative griglie di valutazione.

5.3 Criteri numerici

I voti numerici, che vanno da uno a dieci (con possibilità di usare i "mezzi voti"), sono così attribuiti:

1	rifiuto da parte dell'allievo di rispondere alle domande, sia nelle verifiche scritte sia in quelle orali
2	risultati quasi nulli
3	risultati estremamente insufficienti
4	gravemente insufficiente con numerose lacune
5	raggiungimento insufficiente degli obiettivi
6	livello minimo di sufficienza e raggiungimento accettabile degli obiettivi
7	piena sufficienza e soddisfacente raggiungimento degli obiettivi
8	risultati di livello medio-alto
9	risultati brillanti
10	pieno, completo e approfondito raggiungimento degli obiettivi valutati

Per l'Insegnamento della Religione Cattolica la valutazione resta espressa con un giudizio, come disciplinato dall' art. 309 del decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 e sue modificazioni.

Sono stati, infine, adottati strumenti e modalità specifici, oltre a una griglia di valutazione dedicata, per l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica.

5.4 Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare.



Per quanto riguarda l'attribuzione del voto di condotta, il Collegio dei Docenti ha adottato alcuni profili che corrispondono agli obiettivi non cognitivi della Scheda di valutazione adottata.

Le voci individuate nella tabella che segue sono quelle utilizzate dai Coordinatori di Classe per formulare la proposta del voto di condotta. Permettono di rilevare il comportamento scorretto e di comunicarlo con chiarezza al genitore che richieda precisa motivazione del voto assegnato, e costituiscono altresì un'aggravante qualora si presentino in forma ricorrente all'interno di valutazioni globalmente positive.

VOTO 10	Alunno corretto, responsabile, rispettoso dell'orario scolastico, puntuale nelle consegne, attento, partecipa in forma attiva e propositiva al dialogo educativo e/o in grado di interagire adeguatamente nelle dinamiche di classe, disponibile alla solidarietà all'interno del gruppo classe, disposto ad accogliere positivamente le sollecitazioni degli insegnanti.
VOTO 9	Alunno corretto, responsabile, rispettoso dell'orario scolastico, in genere puntuale nelle consegne, sostanzialmente attento, partecipa, anche se non sempre in forma attiva e propositiva, capace di autocorreggersi qualora il suo comportamento possa occasionalmente costituire fonte di disturbo.
VOTO 8	Alunno abbastanza corretto e responsabile, richiamato talvolta per la scarsa puntualità e/o la mancanza di attenzione, partecipa in forma abbastanza continuativa e comunque non propositiva o caotica. È in grado di autocorreggersi a seguito di richiami da parte del corpo docente in tempi brevi.
VOTO 7	Alunno poco corretto e non sempre responsabile, talvolta elemento di disturbo all'interno della classe, richiamato attraverso alcune note sul registro e sul diario, poco puntuale, spesso disattento, non sempre disponibile a modificare il proprio comportamento.
VOTO 6	Alunno piuttosto scorretto e irresponsabile, richiamato attraverso note sul registro e sul diario, spesso non rispettoso delle consegne, poco disponibile a modificare il proprio comportamento, spesso in ritardo, disattento, di disturbo all'interno del gruppo classe, oggetto di un'eventuale sanzione disciplinare.
VOTO 5	Alunno scorretto e irresponsabile, non rispettoso delle attrezzature scolastiche, spesso assente senza motivate giustificazioni, non rispettoso delle consegne, quasi sempre in ritardo, di costante disturbo all'interno del gruppo classe, oggetto di una seconda sanzione disciplinare (con sospensione superiore ai tre giorni) attestante la non disponibilità a modificare il proprio comportamento.

5.5 Criteri per l'ammissione/non ammissione all'Esame di Stato

Criteri di validità dell'anno scolastico

Ai fini della validità dell'anno scolastico, per la valutazione dello studente, ai sensi della normativa vigente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Sono ammesse deroghe al tetto di assenze massime (25% dell'orario annuale) per ragioni esplicitamente motivate e documentate.

Il Collegio dei Docenti ha definito con propria delibera del 23 ottobre 2019 i criteri generali che legittimano i casi eccezionali, certi e documentati anche tramite autocertificazione, per la concessione di speciali deroghe al limite massimo di assenze tollerate, purché ciò non pregiudichi la possibilità del Consiglio di Classe di valutare l'allievo in tutte le discipline.

I casi eccezionali che giustificano il superamento del limite massimo delle ore di assenza comprendono

- gravi e documentati problemi di salute;
- gravi e documentati problemi di famiglia;
- problemi documentati legati all'utilizzo dei mezzi di trasporto che comportano regolari permessi di entrata posticipata o uscita anticipata;



- attività sportive o culturali e artistiche di alto livello documentate e certificate, che verranno valutate da una commissione formata dalla Dirigenza, dal Coordinatore di Classe e, a seconda delle necessità, da docenti di Scienze Motorie o Discipline artistiche;
- ricorrenze religiose contemplate nelle intese tra Stato italiano e confessioni religiose diverse da quella cattolica;
- assenze per motivi di lavoro documentati (percorsi di II livello dell'istruzione degli adulti).

Il superamento del limite massimo di assenze, se non riferite ai casi eccezionali previsti, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla Classe successiva o all'Esame di Stato.

L'ammissione all'Esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal Consiglio di Classe, presieduto dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato (D. Lgs. n. 62/2017, art. 13, c. 2).

Sono ammessi all'Esame di Stato gli alunni che nello scrutinio finale conseguono una valutazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina (o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto) secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017 – introdotto dall'art.1, co. 1, lettera c), della l. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.

Resta fermo che nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina (o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto), il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame (D. Lgs. n. 62/2017, art. 13, c. 2d). Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un motivato giudizio iscritto a verbale (DPR 16-12-1985 n.751 punto 2.7); il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un motivato giudizio iscritto a verbale (D. Lgs. 2017 n. 62/2017, art. 13, c. 2d).

Com'è noto, la partecipazione alle prove INVALSI 2025 costituisce requisito di accesso all'Esame di Stato. Nel mese di marzo 2025 tutti gli studenti delle Classi Quinte hanno regolarmente svolto le prove INVALSI secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

5.6 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 62/2017, come ribadito anche nell'OM n. 67 del 31/03/2025 sull'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, in sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno sulla base della Tabella di cui all'Allegato A.

Quanto alle Classi Quinte, premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. 62/2017.



L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del Consiglio di Classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Il Consiglio di Classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il Consiglio di Classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'Esame di Stato.

Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella.

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, previsti dal D. Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della Legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, il cui svolgimento è requisito di ammissione all'Esame di Stato, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Il Consiglio di Classe per ogni alunno determina la banda corrispondente alla media dei voti assegnati e deliberati in tutte le materie, a eccezione dell'IRC o della materia alternativa, secondo le tabelle ministeriali, e procede all'assegnazione del credito scolastico relativo a tale banda, considerando anche

- ☐ l'assiduità della frequenza alle lezioni
- ☐ l'impegno e l'interesse in classe
- ☐ l'impegno e l'interesse nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte dall'Istituto
- ☐ il giudizio formulato dall'insegnante di religione cattolica per gli studenti che se ne avvalgono o dell'insegnante della materia alternativa per gli studenti che se ne avvalgono.

L'attribuzione del credito scolastico tiene conto, inoltre, del riconoscimento delle attività

- ☐ culturali
- ☐ linguistiche
- ☐ sociali
- ☐ sportive agonistiche
- ☐ professionali
- ☐ PCTO o stage organizzati dalla scuola.



In particolare, ai sensi della Delibera n. 35 del Collegio dei Docenti del 13/05/2020, viene attribuito il massimo della fascia agli studenti per cui siano soddisfatti due su quattro dei seguenti criteri:

- 1) partecipazione attiva alle attività didattiche e al dialogo educativo, interesse e impegno adeguati, con buone valutazioni, integrato dal giudizio formulato dall'insegnante di religione cattolica per gli studenti che se ne avvalgono o dell'insegnante della materia alternativa per gli studenti che se ne avvalgono;
- 2) frequenza regolare e assidua durante tutto l'anno scolastico (in presenza e a distanza), salvo le deroghe deliberate dal Collegio dei Docenti per comprovati motivi;
- 3) attestazione di attività extracurricolari/esterne negli ambiti previsti dal PTOF (sportive, culturali, stages, ecc.);
- 4) media matematica dei voti tendente alla metà superiore della banda di oscillazione.

A partire dal corrente anno scolastico, ai sensi dell'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale viene attribuito solo se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

6. Impiego e organizzazione della Didattica Digitale Integrata

Considerata nel suo complesso e nelle sue potenzialità, e non nel significato di mera fruizione delle lezioni a distanza, la DDI continua a essere intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento e modalità didattica complementare che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza, ai fini del miglioramento e aggiornamento dell'offerta formativa.

Avvalendosi dell'autonomia didattica e organizzativa riconosciuta alle istituzioni scolastiche dal DPR 275/99, il Collegio dei Docenti ha deliberato già nel 2022 (Delibera n. 5 dell'1/09/2022 tuttora in corso di validità) di continuare a prevedere l'utilizzo della DDI e delle lezioni in *streaming* eccezionalmente per gli studenti che si trovino temporaneamente in particolari condizioni di "fragilità" certificate e soggette a valutazione e autorizzazione del Dirigente Scolastico, o debbano rimanere al proprio domicilio per ragioni di salute, mediante l'applicazione Meet, su richiesta della famiglia o dello studente se maggiorenne, in modo da fruire ugualmente dell'attività didattica e di ogni occasione di apprendimento e relazione.

Vengono altresì condotte, in modalità a distanza, alcune attività di approfondimento, consolidamento, recupero poste in essere dai docenti in orario extra-scolastico mediante le applicazioni della Google Classroom.

È stata mantenuta anche per il corrente anno scolastico la modulazione dell'orario già deliberata per le Classi dei Percorsi di II livello dell'Istituto Tecnico per il Turismo, che consiste nella frequenza a settimane alterne, una settimana in presenza, una settimana a distanza, per il monte-ore del quadro orario previsto dalla normativa per l'Indirizzo.

Durante la settimana non in presenza, gli insegnanti svolgono lezioni interattive con l'applicazione Meet, in *streaming*, utilizzando in sincrono e/o caricando sulla piattaforma Classroom videoregistrazioni più compatte con i medesimi contenuti, correzioni degli esercizi, filmati sia autoprodotti sia reperiti sul web e ogni altro strumento utile alla didattica, secondo la peculiarità delle proprie discipline. Tale modalità risponde alle molteplici esigenze di carattere professionale e familiare manifestate dagli studenti adulti, che, con un orario interamente in presenza, rischiano di impedire una regolare frequenza e di compromettere quindi il successo formativo, favorendo la dispersione scolastica.

Le attività in DDI sono normate da un apposito Regolamento e rispondono ai necessari requisiti di sicurezza dei dati a garanzia della tutela della riservatezza delle informazioni, dei dati personali, dell'identità personale



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Piero MARTINETTI"



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

con riferimento a utilizzo e custodia delle credenziali di accesso, divieto di condivisione delle stesse, divieto di far accedere alla piattaforma persone non autorizzate, protezione da malware e attacchi informatici, nonché comportamenti da adottare durante la DDI e conseguenze in caso di violazione di tali istruzioni.



Seconda parte

1. Presentazione dell'Indirizzo

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate offre le lezioni articolate in cinque giorni settimanali sul biennio, dal lunedì al venerdì, con un rientro pomeridiano di tre moduli sul Triennio.

Il Piano di studi consente di acquisire ampie e avanzate competenze in matematica, fisica, chimica e biologia integrate dall'uso consapevole e competente del linguaggio informatico e degli strumenti multimediali. Pur fornendo una approfondita preparazione teorica, l'indirizzo mantiene la forte caratterizzazione laboratoriale del Liceo Scientifico Tecnologico di cui è l'ideale prosecuzione.

Già dal biennio, il potenziamento delle attività di laboratorio di fisica e scienze con un progetto dedicato, caratterizza e distingue il nostro Istituto rispetto all'offerta formativa di indirizzi analoghi sul territorio. Il Corso, pur garantendo l'accesso a qualsiasi Facoltà universitaria, si rivolge a studenti che abbiano programmato un *iter* scolastico di lungo periodo, orientato verso Facoltà dell'area scientifica, tecnico-scientifica e dell'ingegneria.

La finalità del corso è formare cittadini capaci di leggere e interpretare, con spirito critico e partecipe, lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica

Competenze specifiche di indirizzo

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *Problem Posing* e *Solving*.



2. Quadro orario

DISCIPLINE PREVISTE NEL CURRICOLO	moduli settimanali divisi per anno				
	I	II	III	IV	V
IRC	1	1	1	1	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4+1	4	4+1	4+1
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3+1	3			
STORIA			2+1	2	2
FILOSOFIA			2	2	2
MATEMATICA	5	4+1	4+1	4+1	4+1
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2+1	2+1	3	3	3+1
SCIENZE NATURALI	3+1	4	5+1	5+1	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
TOTALE MODULI SETTIMANALI	30	30	33	33	33
DISCIPLINE PER ANNO	10	10	11	11	11

Già da alcuni anni, dall'entrata in vigore dell'ultima riforma, il Collegio dei Docenti ha scelto di mantenere, unitariamente nell'Istituto, un orario strutturato su moduli da cinquanta minuti, lasciando alla programmazione di Indirizzo e ai Consigli di Classe la scelta e la modalità di integrazione delle frazioni orarie da recuperare.



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

3. Il Consiglio di Classe A.S. 2024/25

DISCIPLINA	DOCENTE
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Matteo Germano
FILOSOFIA	Prof.ssa Daniela Neirotti*
FISICA	Prof.ssa Annarita Gerardi
INFORMATICA	Prof.ssa Sabrina Manfré
IRC	Prof.ssa Francesca Foti
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	Prof.ssa Flora Benvenuti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Valentina Calcò
MATEMATICA	Prof.ssa Valentina Carola Barbero
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof.ssa Monica Bracone
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Silvana Baraldi***
STORIA	Prof.ssa Daniela Neirotti*
ED. CIVICA (Coordinatore dell'insegnamento)	Prof.ssa Daniela Neirotti**

*Docente Coordinatore di Classe

**Docente Coordinatore dell'insegnamento dell'Ed. Civica

***Docente tutor dell'orientamento



4. Storia della Classe

Docenti

DISCIPLINA	DOCENTI		
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. C. Strazza	Prof. A. Brizzi	Prof. M. Germano
FILOSOFIA	Prof.ssa D. Neirotti	Prof.ssa D. Neirotti	Prof.ssa D. Neirotti
FISICA	Prof.ssa A. Gerardi	Prof.ssa A. Gerardi	Prof.ssa A. Gerardi
INFORMATICA	Prof.ssa S. Manfré	Prof.ssa S. Manfré	Prof.ssa S. Manfré
IRC	Prof.ssa F. Foti	Prof.ssa F. Foti	Prof.ssa F. Foti
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	Prof.ssa F. Benvenuti	Prof.ssa F. Benvenuti	Prof.ssa F. Benvenuti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof. V. Navone	Prof.ssa V. Calcò	Prof.ssa V. Calcò
MATEMATICA	Prof.ssa M. Tartaglia	Prof.ssa M. Tartaglia	Prof.ssa V.C. Barbero
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof.ssa M. Bracone	Prof.ssa M. Bracone	Prof.ssa M. Bracone
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa S. Baraldi	Prof.ssa S. Baraldi	Prof.ssa S. Baraldi
STORIA	Prof.ssa D. Neirotti	Prof.ssa D. Neirotti	Prof.ssa D. Neirotti



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

Studenti

ALLIEVI	INIZIO ANNO				FINE ANNO			
	Da classe precedente	Ripetenti	Da altra scuola	Totale	Ammessi		Non ammessi	Ritirati
						con sospensione		
III A.S. 2022/23	17	1	1	19	16	5	1	2
IV A.S. 2023/24	16	1	1	18	18	3	-	-
V A.S. 2024/25	18	1	1	20				2



5. Profilo della Classe

La classe è attualmente costituita da diciotto elementi, tredici dei quali costituiscono il nucleo originario di studenti presenti fin dalla classe prima. Nel corso del biennio, ma soprattutto nel triennio, si sono susseguiti abbandoni e inserimenti che tuttavia non hanno modificato in modo sostanziale la fisionomia del gruppo, che si è mostrata fin da subito eterogenea e articolata.

A fronte di un atteggiamento complessivo di spiccata curiosità e vivacità intellettuale che ha comunque consentito il soddisfacente svolgimento di numerose attività e progetti curricolari ed extracurricolari durante il quinquennio, l'aspetto prettamente didattico e disciplinare ha risentito della crescente superficialità e immaturità con cui una parte degli studenti ha affrontato il proprio percorso di studi.

In tal modo le buone potenzialità di analisi e riflessione, di cui gran parte degli allievi sono dotati, sono rimaste per lo più inesprese, o comunque non adeguatamente sfruttate, nella maggior parte di loro; soltanto alcuni studenti hanno saputo cogliere pienamente le opportunità di apprendimento trasversali offerte dalla specificità dell'Indirizzo, maturando un metodo di studio efficace e strutturato che ha consentito loro di sviluppare una coscienza personale e critica a partire dagli insegnamenti ricevuti.

Il diverso approccio e interesse al processo educativo e formativo si è poi riflesso nelle dinamiche tra gli studenti, rendendo la classe poco coesa e coordinata nella gestione del tempo-scuola, nell'organizzazione e rispetto degli impegni quotidiani, nonché nella creazione di un clima sereno in cui sviluppare un apprendimento proficuo e tempestivo delle distinte competenze disciplinari.

L'eterogeneità del gruppo classe ha avuto anche differenti ricadute sulla relazione docente-discente: pur in un contesto di assoluto rispetto dei ruoli e di garbatezza dei modi, le dinamiche scolastiche sono state diverse a seconda dell'interesse suscitato nei ragazzi dalle singole discipline e/o dagli argomenti proposti e dal rapporto instaurato con il docente. In alcuni casi, infatti, il coinvolgimento e l'attenzione sono stati adeguati e hanno palesato una genuina volontà di partecipazione che è sfociata in interessanti dibattiti e approfondimenti sulle tematiche trattate; in altre situazioni, la scarsa motivazione e il manifesto disinteresse da parte di un gruppo di studenti hanno finito con il prevalere, rendendo complessa la programmazione didattica e la trasmissione dei contenuti.

Dato questo contesto, i livelli di apprendimento, le competenze di base e le capacità di organizzazione dello studio raggiunti sono fortemente disomogenei nella maggior parte delle discipline curricolari e determinano profili individuali molto diversificati: alcuni studenti dimostrano di aver appreso gli obiettivi minimi richiesti soltanto se opportunamente guidati durante l'esposizione, sia essa orale o scritta; altri alunni mostrano una spiccata selettività, in ragione della quale hanno raggiunto buone competenze in determinati settori disciplinari; pochi allievi hanno saputo raggiungere una preparazione complessiva solida e strutturata con punte di eccellenza in alcune materie.



6. Attività e Progetti

6.1 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

La lunga tradizione dell'Istituto Martinetti nel proporre *stage* ai propri studenti ben prima dell'entrata in vigore della normativa inerente all'Alternanza Scuola-Lavoro, oggi PCTO, ha consentito agli allievi di beneficiare, durante l'arco del triennio, delle molteplici e consolidate collaborazioni con enti e aziende del territorio nonché di usufruire delle nuove convenzioni attivate, rispondenti alle più ampie e trasversali esperienze previste dai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

In questa sede verranno indicate solamente le attività che gli studenti presenteranno durante l'Esame di Stato e che afferiscono ai seguenti ambiti di interesse:

- **Ambito Internazionalità** (progetti di Istituto e collaborazioni con agenzie nazionali ed internazionali)
 - Progetto IMUN e MUNER (in collaborazione con United Network Italia)
 - Erasmus+ (Irlanda, Danimarca e Spagna)
 - Soggiorno studio a San Diego, California (in collaborazione con EF Education First Italia)
- **Ambito Socio-Culturale** (progetti di Istituto e collaborazioni con enti locali e nazionali, Università)
 - Progetto "Sulle orme di Martinetti – Il Giardino dei Giusti (Progetto di Istituto in collaborazione con Fondazione Casa e Archivio Piero Martinetti e Gariwo)
 - Progetto "Treno della Memoria" (in collaborazione con Associazione Treno della Memoria)
 - Corso base Croce Rossa Italiana (in collaborazione con Comitato CRI di San Benigno Canavese)
- **Ambito Tecnico-Scientifico** (progetti di Istituto e collaborazioni con enti locali e nazionali, Università)
 - Orientamento di Ingegneria Biomedica (in collaborazione con Politecnico di Torino)
 - Laboratorio di Progettazione e Coding per App Mobile (Progetto di Istituto PNNR "LABORATORIO MONDO – Nuove competenze e nuovi linguaggi)
- **Ambito Professionale** (collaborazione con aziende e professionisti del territorio)
 - Stage presso associazione "Canoa Candia asd"
 - Stage presso associazione "Klab asd"
 - Stage presso impresa "Simeone Bistro"
 - Stage presso azienda "D & V Serramenti"
 - Stage presso studio "Dr. Andrea Micelli - Medicina Estetica, Medicina dello sport – Dermatologia"



6.2 Moduli di orientamento formativo in attuazione delle Linee Guida di cui al D.M. 22 dicembre 2022, n. 328

Le attività svolte durante questo anno scolastico sono state le seguenti:

Campionato delle lingue
Conferenza su radioterapia e radioprevenzione (Fisica medica UNITO)
Conferenza sul Cambiamento Climatico”, a cura del dott. Daniele Cat Berro
Conferenza sulla “Genetica Forense”, a cura della Dott.ssa Sarah Gino, UPO
Incontri post diploma con ex-allievi del Martinetti
Masterclass UNITO (Dipartimenti di Fisica e Matematica)
Open day e orientamento in ingresso
Presentazione Consorzio Formazione Canavese
Saloni Orientamento Universitario
Seminario sulla “Violenza di genere”, a cura della prof.ssa Sarah Gino, UPO
Visita al LENA e al MTE

Autovalutazione su portale UNICA
Realizzazione del Capolavoro

6.3 Attività e Progetti afferenti al Curricolo di Educazione Civica

Attività / Progetti di Classe e di Istituto	AREA 1 – COSTITUZIONE • Organizzazioni internazionali: ONU e UE • Costituzione italiana: principi fondamentali e ordinamento dello Stato • Educazione alla legalità: incontro con Angelo Corbo e Claudia Loi
	AREA 2 – SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA’ • Cambiamenti climatici e riflessioni sui limiti dello sviluppo • Inquinamento elettromagnetico e radiazioni ionizzanti
	AREA 3 – CITTADINANZA DIGITALE • Identità digitale e tutela della privacy • Impatto e regolamentazione dell’IA



6.4 Attività di ampliamento dell'Offerta Formativa

Il nostro Istituto propone varie attività relative all'ampliamento dell'Offerta Formativa che sono volte ad implementare la formazione culturale e personale degli allievi in quanto permettono loro di confrontarsi con esperienze varie ed articolate. Le attività proposte fanno riferimento ad un'attenta programmazione interdisciplinare all'interno della Programmazione d'Indirizzo e intendono realizzare un adeguato recupero del tempo scuola con attività inerenti sia all'area umanistica sia a quella scientifica.

Tra le attività svoltesi nell'ultimo anno (alcune delle quali afferenti anche al Curricolo di Educazione Civica, al Curricolo di Orientamento e/o valide come PCTO) si segnalano le seguenti, ritenute particolarmente caratterizzanti e significative:

Attività di Classe

- Campionati nazionali di lingua inglese
- Educazione alla legalità: incontro con Angelo Corbo e Claudia Loi
- Incontro sensibilizzazione AVIS
- Partecipazione ai campionati di Fisica
- Partecipazione alla conferenza di Fisica-Medica a cura di UniTo
- Progetto "Il Clima che cambia": conferenza a cura del dott. Daniele Cat Berro e inchiesta pubblica sul territorio
- Seminario di genetica forense a cura della prof.ssa Sarah Gino, UPO
- Seminario sulla violenza di genere a cura della prof.ssa Sarah Gino, UPO
- Spettacolo teatrale "L'affaire Matteotti", a cura di Faber Teater
- Viaggio di istruzione a Parigi

Attività svolte da gruppi di studenti

- Certificazione linguistiche
- Erasmus+: mobilità lunga e breve
- Masterclass proposte dai Dipartimenti di Fisica e Matematica (UNITO)
- Open Day d'Istituto con attività di laboratorio su base volontaria
- Treno della memoria, in collaborazione con Associazione Treno della Memoria



6.5 Percorsi CLIL

Nel corso dell'anno scolastico è stata svolta un'attività di approfondimento di Scienze Naturali in modalità CLIL, in particolare si è trattato di un argomento di Scienze della Terra inserito nell'unità didattica della tettonica a placche.

La classe, dopo aver affrontato le parti propedeutiche per la comprensione dell'argomento è stata guidata alla scoperta di un fenomeno inaspettato ed affascinante.

Lo studio dei fondali oceanici si è rivelato fondamentale per comprendere la dinamica della litosfera ma, in tempi recenti, ha fornito anche importanti indizi per risalire all'origine della vita sul nostro pianeta. Sono stati scoperti, infatti, fenomeni idrotermali ed ecosistemi di grande interesse scientifico.

L'attività di approfondimento in lingua inglese è stata articolata nelle seguenti fasi:

- 1) Lettura e comprensione della pagina di approfondimento in lingua inglese "*Life in the abyss, black smoker vents*" presente sul libro di testo in adozione. Il lavoro è stato svolto a coppie.
- 2) Analisi di un questionario con domande guida relative testo letto, il lavoro è stato svolto in coppie.
- 3) Visione di un documentario interamente girato in prossimità delle fumarole idrotermali. Il documentario presenta una voce narrante e parti scientifiche scritte entrambe in lingua inglese.
<https://www.youtube.com/watch?v=KtFFmDGIsa4&authuser=0>
<https://www.youtube.com/watch?v=ECBbAjoEHWI&authuser=0>
- 4) Approfondimento sui termini scientifici identificati nei testi scritti e audio-video con l'ausilio di una scheda. Compilazione di una tabella condivisa con inserimento dei concetti e termini scientifici in modo da costruire un lavoro collettivo.
- 5) Restituzione orale in plenaria delle conoscenze acquisite.

7. Certificazioni internazionali delle Lingue

Durante il secondo biennio e l'ultimo anno alcuni allievi hanno conseguito le seguenti Certificazioni internazionali di Inglese:

CERTIFICAZIONE	NUMERO ALLIEVI
PET B1 (<i>Pass</i>)	4
PET B1 (<i>Pass with merit</i>)	
FIRST Certificate B2	6
CAE C1	2

N.B. I 4 studenti che sono in possesso del B1 sosterranno l'esame del First il 31/05/2025.

8. Nodi concettuali

Il Consiglio di Classe, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa in merito alla conduzione del colloquio dell'Esame di Stato (O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 22), seguendo le indicazioni del Collegio dei Docenti e basandosi sui Programmi svolti nelle varie discipline del Piano di studi, ha formulato le seguenti proposte in merito ai nodi concettuali trasversali e ai nodi concettuali disciplinari.



Tabella dei nodi concettuali trasversali

NODI CONCETTUALI TRASVERSALI	DISCIPLINE COINVOLTE
LA GUERRA	Italiano, Storia, Filosofia, Arte, Fisica, Inglese, Informatica, IRC, Scienze naturali
RAPPRESENTAZIONE DEL LAVORO, DELLE CLASSI SOCIALI PIÙ UMILI	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Arte, IRC, Scienze naturali
PROGRESSO TECNOLOGICO E CREATIVITÀ	Inglese, Scienze naturali, Italiano, Filosofia, Storia, Fisica, Informatica, Arte
LA CRISI DELLE CERTEZZE	Inglese, Filosofia, Fisica, Italiano, Scienze naturali, Storia, Arte, Informatica, IRC
IL SUPERAMENTO DEL LIMITE	Inglese, Filosofia, Matematica, Fisica, Scienze naturali, IRC, Italiano, Arte
LA PERCEZIONE DELLO SPAZIO/TEMPO	Fisica, Inglese, Italiano, Filosofia, Arte, Informatica, Scienze naturali
IL RAPPORTO UOMO/NATURA	Scienze naturali, Italiano, Filosofia, Inglese, Fisica, Arte, Informatica
IL DOPPIO: SIMMETRIE ED OPPOSIZIONI	Filosofia, Inglese, Italiano, Storia, Fisica, Matematica, Scienze naturali

Seguono in calce al documento le FEA dei Docenti del Consiglio di Classe e del Dirigente Scolastico



9. Relazioni finali e Programmi svolti per le singole discipline (con indicazione, per le discipline coinvolte, degli Obiettivi Specifici di Apprendimento ovvero dei Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica)

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof. Matteo Germano

TESTI ADOTTATI:

- G. Nifosi, A passo d'arte. Vol. 4, "Dal naturalismo seicentesco all'Impressionismo", ed. Laterza
- G. Nifosi, A passo d'arte. Vol. 5, "Dal Tardo Ottocento al XXI secolo", ed. Laterza

PROFILO DELLA CLASSE

La classe non ha usufruito della continuità didattica per quanto riguarda l'insegnamento della disciplina Disegno e Storia dell'Arte. Il sottoscritto è subentrato in qualità di nuovo docente solo a partire dal quinto anno, per cui ho avuto modo di seguire e conoscere gli studenti solo in questo ultimo anno del percorso liceale.

Nonostante ciò, non si sono verificate difficoltà o incomprensioni relazionali tra il docente e la classe; gli studenti non hanno manifestato particolari difficoltà nell'adattarsi ad un nuovo metodo di insegnamento.

Il rapporto docente-studenti ha potuto contare costantemente sul rispetto reciproco e sulla collaborazione.

Da segnalare solamente un impegno incostante a livello didattico, da parte di alcuni discenti, che non sempre hanno mostrato un vivo interesse per la materia; infatti sono emerse delle lacune durante le prove di verifica, causate da un metodo di lavoro talvolta incompleto.

Tutte le lezioni si sono svolte in un clima sereno, con un livello di partecipazione buono (in alcuni casi anche elevato). Interventi, spunti di riflessione, osservazioni e dibattiti hanno arricchito le spiegazioni e le esposizioni degli elaborati digitali prodotti dagli studenti stessi. In generale, nella classe si è mostrato interesse per la materia, nonché curiosità e voglia di apprendere; in alcuni casi i risultati ottenuti da una buona parte degli studenti sono stati ottimi. Nelle prove di valutazione orali e scritte è emerso un buon metodo di studio nella maggior parte degli allievi.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

Le lezioni, sempre supportate da materiali visivi multimediali (soprattutto immagini) proiettati tramite LIM durante le lezioni, che si sono svolte in due principali modalità: una utilizzando la lezione frontale dialogata con domande stimolo, l'altra (flipped classroom, peer education e cooperative learning) attraverso la suddivisione in gruppi e l'assegnazione di un argomento da sviluppare secondo linee guida fornite dal docente.

Il lavoro svolto in classe e a casa, si è concretizzato nella creazione di prodotti multimediale tramite l'utilizzo di sito online (presentazioni su CANVA) da esporre agli altri studenti della classe sotto la costante supervisione del docente.

Altri materiali, come ad esempio siti inerenti all'ambito artistico e video, sono stati condivisi sulla classroom specifica della materia, per agevolare lo studio della disciplina.

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso interrogazioni orali e test scritti (basati su domande a risposta aperta e scelta multipla). Per entrambe le tipologie, gli studenti si sono dovuti cimentare, nell'analisi iconografica e iconologica delle immagini proposte e nella descrizione tecnico stilistica delle opere d'arte e nel confronto tra opere e artisti.



FINALITA' E OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- Riconoscere e descrivere un manufatto artistico nei suoi aspetti tecnici, iconografici, iconologici e stilistici.
- Interpretare un'opera d'arte e contestualizzarla dal punto di vista geografico, storico e culturale, con particolare riferimento al contesto mediterraneo ed europeo.
- Saper argomentare in modo chiaro e comprensibile, utilizzando il linguaggio sufficientemente specifico della disciplina.
- Riconoscere l'evoluzione storica del territorio e del paesaggio attraverso le testimonianze storico-artistiche.
- Sviluppare la capacità di comparare opere di civiltà ed epoche diverse, evidenziandone possibili analogie e differenze.
- Conoscere il patrimonio culturale nelle sue espressioni materiali e immateriali ed acquisire consapevolezza della sua importanza e della necessità di tutela e valorizzazione.

OBIETTIVI FORMATIVI E TRASVERSALI

- Acquisire abilità espressive scritte e orali
- Acquisire una metodologia efficace di studio sia individuale che collaborativo
- Sviluppare la capacità di risolvere i problemi e di collaborare con i compagni di classe, all'insegna del rispetto reciproco
- Acquisire consapevolezza metacognitiva (Imparare ad imparare)
- Saper selezionare ed interpretare in maniera corretta le informazioni che sono reperibili sul web e saper riconoscere criticamente l'attendibilità delle fonti disponibili

ESITI FORMATIVI

La maggior parte della classe ha raggiunto gli obiettivi formativi prefissati dal docente, implementando le capacità di analisi e descrittive delle opere d'arte e delle immagini proposte.

Si segnalano delle difficoltà presenti in alcuni discenti del gruppo classe, che a causa dell'impegno incostante e di lacune non pienamente recuperate, non hanno raggiunto tutti gli obiettivi della disciplina, infatti dimostrano ancora delle difficoltà per quanto riguarda l'uso del lessico specifico, l'analisi iconografica ed iconologica delle opere.

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso dell'arte fine Settecento - Neoclassicismo (David, Ingres, Canova)

Introduzione all'Arte dell'Ottocento: contesto storico-sociale, invenzioni e progresso, nascita della fotografia, mercato dell'arte

Il Romanticismo

Dalla ragione al sentimento. Confronto con l'arte neoclassica e tematiche

- La pittura di Füssli e Blake tra Neoclassicismo e Romanticismo
 - Füssli: Mondo onirico, soprannaturale e fragilità dell'essere umano nell'*Incubo*
 - Blake: *Grande Drago Rosso*, *Elohim crea Adamo*



- Il Romanticismo spagnolo: Francisco Goya
 - Pittore ufficiale per la corte spagnola: uno spietato realismo nella *Famiglia di Carlo IV*
 - *3 maggio 1808: la fucilazione alla montagna del Principe Pio*
 - L'ultimo Goya e le *Pitture Nere (Sabba e Saturno)*
 - Goya incisore: serie dei *Capricci* e dei *Disastri della guerra*
- Il Romanticismo inglese tra natura incontaminata, pittoresco e sublime
 - Constable: *Mulino di Flatford, Castello di Hadleigh, Studi di nuvole*
 - Turner: *Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi, Incendio della Camera dei Lords e dei Comuni, Pioggia, vapore, velocità*
- Sublime, natura e stati d'animo nel Romanticismo tedesco: Caspar David Friedrich
 - *Il viandante sul mare di nebbia, Il monaco in riva al mare, Il mare di ghiaccio, Abbazia nel querceto*
- Il Romanticismo francese tra cronaca, drammi, libertà
 - Géricault: *Zattera della Medusa, Ciclo degli Alienati, Ufficiale dei cavalleggeri della guardia imperiale alla carica.*
 - Delacroix: *La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo, Massacro di Scio.*
- Il Romanticismo italiano e gli ideali risorgimentali
 - Francesco Hayez: *Vespri Siciliani, Il Bacio (3 versioni), Accusa segreta*

Il Realismo

Uno sguardo obiettivo alla realtà sulla scia del Positivismo

- La quotidianità degli umili nella Francia dell'800 attraverso Courbet, Daumier e Millet
 - Courbet, il primo realista. *Gli Spaccapietre, Funerale a Ornans, L'origine del mondo, L'Atelier dell'artista*
 - Daumier, tra denunce sociali e caricature. *Gargantua, Vagone di terza classe*
 - Millet, il poeta del Realismo. *L'Angelus, Le spigolatrici, Il seminatore*
- In Italia: la realtà dipinta "a macchie" con i Macchiaioli
 - Giovanni Fattori (*In vedetta, Il campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei Bagni Palmieri*)
 - Silvestro Lega (*Il pergolato, La visita, Il canto dello stornello*)
 - Telemaco Signorini (*La sala delle agitate al Bonifacio di Firenze, Bagno penale a Portoferraio, La toeletta del mattino*)

I Preraffaelliti

Una visione neomedievale dell'arte del contesto inglese di metà Ottocento

- Millais *Ophelia, Mariana, Cristo nella casa dei genitori*
- Hunt *Il Risveglio della coscienza, Luce nel Mondo*
- Rossetti *Beata Beatrix, Ghirlandata, Annunciazione*
- Waterhouse *Lady of Shallott*

Il Salon del 1863 e la nascita del *Salon des Refusés*

Scuola Barbizon

I precursori della pittura En Plein Air

- Camille Corot
 - *Ponte di Narni, Souvenir de Mortefontaine, Miniera Abbandonata*



Impressionismo

L'inizio dell'arte moderna

- Alle origini dell'Impressionismo
 - Édouard Manet: *La colazione sull'erba*, *L'Olympia*, *Il Bar delle Folies Bergère*
- La prima mostra degli Impressionisti nello studio del fotografo Nadar
- Le tematiche dell'Impressionismo, la pittura *en plein air* e la poetica dell'istante
- Impressionisti: Claude Monet
 - *Impression, Soleil levant*, *La passeggiata*, *Ponte giapponese*, *La Gare Sainte-Lazare*.
 - a pittura in serie (*Le ninfee*, *La Cattedrale di Rouen*). *Le ninfee* al Museo dell'Orangerie – verso l'astrattismo
- Renoir, il pittore della gioia di vivere
 - *Il Ballo al Moulin de la Galette*, *La colazione dei canottieri*
 - Gli ultimi anni e la malattia: *le Bagnanti*
- Morisot, la pittrice
 - *La culla*, *Eugène Manet all'Isola di Wight*, *Donna alla toilette*.
- Camille Pissarro, le vedute impressioniste
 - *Boulevard Montmartre in un mattino d'inverno*
 - *Boulevard Montmartre di notte*
 - *The Road to Versailles at Louveciennes*
- Edgar Degas, un impressionista atipico
 - *La Scuola di danza*
 - *L'Assenzio*, l'altra faccia della Belle Époque
 - Degas scultore: *la Ballerina di 14 anni*

La scultura di fine Ottocento

- Auguste Rodin, l'iniziatore della scultura moderna
 - Il "non finito" secondo Rodin
 - La *Porta dell'Inferno*, un'opera laboratorio sulla figura umana: *Il Pensatore*, *Le tre Ombre*, *Il Bacio*

La variegata stagione del Post-Impressionismo

- Il Puntinismo in Francia
 - Georges Seurat, *Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte*
- Il Divisionismo italiano
 - Giovanni Segantini: *Le due madri*
 - Gaetano Previati: *Maternità*
 - Pellizza da Volpedo: *Il Quarto Stato*
- Paul Cézanne, dagli esordi impressionisti alla scomposizione geometrica della realtà
 - *La casa dell'impiccato*, *I giocatori di carte*, *Nature morta con mele e Arance*, *Grandi Bagnanti*, *Mont Sainte-Victoire*
- Paul Gauguin, la vittoria dell'immaginazione
 - *Il Cristo Giallo*, *La visione dopo il Sermone*, *Autoritratto con Cristo Giallo*
 - Alla ricerca del Paradiso perduto in Polinesia: *Manao Tupapao*; *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
 - Il breve sodalizio artistico con Van Gogh ad Arles



- Vincent Van Gogh, l'artista solitario e tormentato
 - Gli esordi realisti: *I mangiatori di patate*
 - La svolta parigina e poi il trasferimento ad Arles: *La terrazza del caffè la sera, La camera ad Arles*, serie dei *Girasoli*
 - Gli autoritratti e la rappresentazione dell'interiorità
 - Un paesaggio visionario: *La notte stellata*
 - *Campo di grano con volo di corvi*
- Henri de Toulouse-Lautrec, artista del manifesto
 - *Moulin Rouge: La Goulue (manifesto), La Toilette*

Il Simbolismo

Suggestioni e simboli, oltre le apparenze

- Arnold Böcklin e il Simbolismo letterario
 - *Autoritratto con la Morte che suona il violino, L'isola dei morti*
- Gustave Moreau, tra dettagli decorativi e virtuosismo pittorici
 - *L'Apparizione Salomè*
- Odilon Redon, tra incubi neri e sogni a colori
 - *L'occhio mongolfiera*

Il mito della *femme fatale* nella pittura simbolista

- *Il Peccato, Medusa* di Franz Von Stuck
- *Salomè*, Gustave Moreau.

Art Nouveau: Un'arte nuova alle soglie del XX secolo

Caratteri generali in architettura, pittura, grafica pubblicitaria e arti decorative

- Art Nouveau in Francia e Belgio: Hector Guimard e gli ingressi della metropolitana di Parigi, Horta - Hotel Tassel
- Modernismo catalano e Antoni Gaudì (*Sagrada Família, Casa Milà, Casa Batllò, Parco Güell*)
- L'Art Nouveau tra pubblicità e arte: Mucha, *Le stagioni, Gismonda*

Secessioni: Venti di cambiamento alle porte del XX secolo

Caratteri generali in architettura, pittura, grafica pubblicitaria e arti decorative

- Secessione di Monaco: Von Stuck e la *femme fatale*, *Medusa, Il peccato, Lucifero*
- Secessione Viennese: Palazzo della Secessione di J.M. Olbrich; Gustave Klimt (*Il Fregio di Beethoven, Il Bacio, Giuditta I e II*)
- Secessione Berlese: Edward Munch e la sua influenza: *L'Urlo* e *Pubertà*; la figura femminile in Munch

Una rivoluzione nell'arte: Le Avanguardie

Il concetto di Avanguardia e le Avanguardie Storiche

- L'Espressionismo:
Die Brücke in Germania, Kirchner: *Scena di strada berlinese, Cinque donne per strada, Marzella, Autoritratto da soldato*



Fauves in Francia attraverso la pittura di Henri Matisse: *La danza*, *Armonia in Rosso*, *La tristezza del re*.

Espressionismo in Austria, Schiele: *Autoritratto*, *Gli amanti*. Kokoschka: *La sposa del vento*

- **Cubismo:** le forme frammentate. Pablo Picasso *La Vita (periodo Blu)* *Famiglia di Saltimbanchi (periodo Rosa)*, *Les Demoiselles d'Avignon*, *Guernica*. George Braque *Case a l'estaque*, *violino e tavolozza*
- **Futurismo:** il mito del progresso e della velocità. Umberto Boccioni *La città che sale*, *Materia*, *Forme uniche della continuità dello spazio*, *Stati d'animo*; Giacomo Balla *Bambina che corre sul balcone*, *Dinamismo di un cane al guinzaglio*; Antonio Sant'Elia *La città Nuova*; Depero *Manifesti Campari*
- **Astrattismo:** forme e colori come unici protagonisti. Kandinsky *Cavaliere Azzurro*, *Primo Acquerello astratto*, *Dipinti con arco nero*; Marc Cavallo *azzurro*; Mondrian *Albero rosso*, *Composizione con rosso, blu e giallo*
- **Dadaismo:** l'arte dello sconcerto e della provocazione. Marcel Duchamp e l'invenzione del ready-made, *L.H.O.O.Q.*, *Ruota di bicicletta*, *Fontana*; Man Ray *Le violin d'Ingres*, *Cadeau*

Arte tra le due guerre

- **Surrealismo:** mondo dell'assurdo, inconscio e psicoanalisi.
Dalì *La persistenza della memoria*, *Tentazioni di Sant'Antonio*, *Il volto della guerra*;
Magritte *Il tradimento delle immagini*, *Gli amanti*, *La riproduzione vietata*;
Max Ernst *La vestizione della sposa – tecniche del frottage e grattage*
- **Metafisica:** oltre l'apparenza delle cose. Giorgio de Chirico *Le muse inquietanti*, *Canto d'amore*, *La torre rossa*; Alberto Savinio *L'Annunciazione*
- **Nuova Oggettività:** Otto Dix: *Il Trittico della guerra*, *Trittico della Metropoli*; Grosz: *Metropolis*, *Il Funerale (Oskar Panizza)*, *I pilastri della società*
- **Bauhaus:** Walter Gropius *L'edificio Bauhaus a Dessau*, Itten *Teoria del colore*, Paul Klee *Ad Parnassum*

Arte e Regimi: l'arte durante i totalitarismi

- Albert Speer *Allestimento per l'adunata al Zeppelinfeld*, *Nuova cancelleria di Berlino*;
Guerrini/Lapadula/Romano *Palazzo della civiltà italiana*; Armando Melis de Villa/Giovanni Bernocco *Torre Littoria di Torino*.

Approfondimento

“Arte degenerata” durante il regime Nazista



FILOSOFIA – RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Daniela Neirotti

TESTO ADOTTATO: M. Ferraris e LabOnt – *Il gusto del pensare*, vol. 2 e vol.3 - PARAVIA

PROFILO DELLA CLASSE

Fin dal primo anno di corso, la classe ha accolto con curiosità ed entusiasmo la proposta culturale della Filosofia, instaurando una buona relazione con la docente, specie dal punto di vista emotivo ed empatico. La relazione prettamente didattico-disciplinare è stata invece caratterizzata dalla difficoltà di incanalare in modo produttivo ed efficace la vivacità intellettuale degli studenti, alcuni dei quali più propensi ad una fruizione immediata degli spunti di dibattito offerti dalla disciplina piuttosto che ad uno studio costante ed efficace che permettesse loro di acquisire il lessico di base e le competenze logico-argomentative necessarie per una riflessione articolata e critica, e pertanto realmente “filosofica”.

Nel corso del triennio, le differenti attitudini palesate nell’approccio al tempo-scuola e allo studio individuale, hanno accentuato l’eterogeneità del gruppo classe, sia relativamente al grado di partecipazione attiva alle lezioni sia all’acquisizione di un efficace metodo di lavoro, che hanno pertanto determinato il raggiungimento di diversi livelli di apprendimento dei contenuti, di sviluppo delle competenze argomentative e di rielaborazione critica, nonché della capacità di confronto tra le posizioni espresse dai filosofi studiati.

METODOLOGIA ADOTTATA

Le lezioni curriculari, tese a sviluppare le capacità di analisi critica degli studenti nonché le abilità di ascolto e rielaborazione, si sono articolate secondo le seguenti modalità:

- Lezione frontale partecipata
- Flipped classroom
- Discussione in classe volta all’approfondimento del tema trattato

Gli **strumenti utilizzati** a sostegno della metodologia adottata sono stati:

- Libro di testo
- Presentazioni Power Point
- Video didattici
- Dispense

N.B. Piuttosto che lavorare sui testi antologici del libro di testo si è preferito assegnare la lettura integrale di alcune opere durante il periodo di sospensione delle attività didattiche (anno IV: Locke, *Epistola sulla tolleranza*; anno V: Kant, *Per la pace perpetua*) che sono poi state oggetto di commento e discussione in classe.

Nella convinzione che sia gli elaborati scritti sia le esposizioni orali concorrano a sviluppare le capacità di analisi critica e le abilità di sintesi argomentativa degli studenti, si è fatto ricorso ad entrambe le **modalità di verifica**. Parte della verifica scritta è stata a volte articolata con test strutturati (vero/falso, completamento) tesi a implementare le abilità logiche e di interpretazione del quesito



Nella valutazione finale e complessiva sono stati adottati i seguenti criteri:

- Attenzione, partecipazione, puntualità nell'eseguire i compiti assegnati
- Padronanza dei contenuti
- Correttezza dell'esposizione e nell'utilizzo del lessico specifico
- Capacità di analisi critica e di argomentazione
- Capacità di confronto tra le diverse proposte filosofiche alla soluzione dello stesso problema
- Capacità di elaborare soluzioni personali inerenti le problematiche studiate

Nei moduli di Ed. Civica

Nel corrente anno scolastico è stato proposto un modulo interdisciplinare storia-filosofia inerente all'Area 1 (Costituzione) dal titolo *"Per la pace perpetua: il ruolo delle organizzazioni internazionali nelle teorizzazioni filosofiche e nella loro realizzazione storica"* che, partendo dal confronto della posizione kantiana con quella del socialismo utopico di Saint-Simon e del liberalismo di J.S. Mill, analizza la nascita e la struttura delle organizzazioni internazionali attualmente vigenti (ONU e UE)

Per la trattazione del modulo, si è utilizzata la consueta metodologia didattica, implementandone l'aspetto dialogico e laboratoriale. Le verifiche sono state sia di tipo formativo (lavori di ricerca individuali o basati sul *cooperative learning*) sia sommativo (quesiti di tipo argomentativo/rielaborativo); tali attività sono state valutate anche tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi condivisi a livello di Istituto: acquisizione di competenze sociali e civiche, autonomia nella consultazione dei materiali e nell'organizzazione delle informazioni, formazione di una coscienza civile autonoma e critica a partire dalla rielaborazione e interiorizzazione delle conoscenze.

RECUPERO ADOTTATO PER SITUAZIONI A RISCHIO

Rispetto alle difficoltà evidenziate nella situazione di classe, il recupero ha assunto le seguenti caratteristiche:

- recupero in itinere
- ripasso guidato in previsione delle verifiche

Rispetto alle difficoltà individuali, si è provveduto a chiarimenti personalizzati seguiti da interrogazioni/compiuti di recupero appositamente approntati.

OBIETTIVI PERSEGUITI

Obiettivi generali della disciplina

La filosofia dovrebbe contribuire a far acquisire la capacità di:

- IMPARARE A IMPARARE creando disposizione all'ascolto, alla lettura, alla conoscenza e formando capacità di orientamento nella rete dei saperi;
- IMPARARE A PENSARE, a oltrepassare cioè l'atteggiamento di pura passività nei confronti delle certezze acquisite e delle regole apprese in modo irriflesso, per cercare un terreno di confronto tra punti di vista diversi ma orientati dal desiderio del bene comune e della verità;
- IMPARARE A VIVERE esaminando con attenzione le proprie scelte ed azioni, le relazioni con altri, la realtà in cui siamo immersi, in modo da acquisire una sempre maggiore coerenza e responsabilità.



Obiettivi operativi specifici

a) In termini di **CONOSCENZA**:

- Acquisire una visione organica della storia della filosofia occidentale nel suo sviluppo; in particolare conoscere le linee essenziali della filosofia dal criticismo kantiano all'età contemporanea, sia per quanto riguarda il contesto storico, sia per lo sfondo teorico.
- Acquisire la terminologia e l'apparato concettuale specifico, nella molteplicità degli approcci filosofici al reale (epistemologia, etica, politica, ontologia)

b) In termini di **COMPETENZA**:

- Sviluppo di un abito mentale flessibile e critico, in grado di discernere relazioni e dipendenze tra i diversi aspetti di un problema, e di motivare in modo argomentativo le proprie posizioni.
- Autonomia critica e capacità di percorrere i contenuti secondo diverse direzioni tematiche.

c) In termini di **CAPACITA'**:

- Capacità di ascolto e partecipazione attiva
- Capacità di collocare in maniera corretta lo sviluppo delle principali tematiche filosofiche, con terminologia adeguata.
- Capacità di ricostruire l'argomentazione e problematizzare i contenuti proposti; capacità di dialogare argomentando in termini razionali su problemi di tipo filosofico, operando secondo procedure di pensiero astratto.

ESITI FORMATIVI

- in termini di *conoscenza* tutta la classe ha conseguito gli obiettivi minimi riguardanti il periodo storico trattato; in relazione all'acquisizione del lessico specifico della disciplina i livelli risultano molto eterogenei: la conoscenza e il ricorso al suo utilizzo nel descrivere le tematiche proposte rimane per la gran parte degli studenti poco autonomo e, per alcuni, difficoltoso e problematico; solo pochi allievi ne fanno un uso consapevole e appropriato;
- in termini di *competenze* la maggior parte degli allievi ha conseguito gli obiettivi minimi richiesti per affrontare in modo adeguato (e attraverso un'esposizione sostanzialmente corretta ancorché in alcuni casi frammentaria e/o poco lineare) le tematiche trattate, sebbene con un grado di analisi e rielaborazione critica essenziale; alcuni allievi necessitano di essere opportunamente guidati durante l'esposizione orale per argomentare le posizioni dei diversi filosofi in modo adeguato ed esaustivo; circa un sesto degli studenti ha invece conseguito un'appropriata abilità di confronto e contestualizzazione delle differenti risposte dei filosofi a problematiche comuni;
- in termini di *capacità*, soltanto alcuni ragazzi hanno maturato una buona propensione all'ascolto e al dialogo; la maggior parte della classe, seppur non creando disturbo, si segnala per un atteggiamento nel complesso passivo mentre alcuni studenti mostrano una scarsa abitudine all'attenzione e alla partecipazione attiva; la maggior parte della classe ha poi raggiunto un sufficiente/discreto livello di comprensione e analisi dei temi proposti; pochi allievi hanno altresì acquisito un buon livello di padronanza critica e di valutazione autonoma rispetto ai problemi filosofici affrontati. Infine, circa un terzo degli studenti continua a manifestare fragilità e incertezza in relazione alle procedure di pensiero astratto tipiche della disciplina



PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

Kant: la legge morale, il sentimento e la visione politica

- Critica della Ragion Pratica: i principi morali (massime ed imperativi); l'imperativo categorico (connotati, formulazione e fondamento); i postulati (libertà, Dio, immortalità dell'anima).
Uno sguardo sul Novecento: confronto con il nuovo imperativo etico di **Hans Jonas** (dal *Prometeo scatenato* all'elaborazione dell'etica del futuro: principio di responsabilità ed euristica della paura)
- Critica del Giudizio: sguardo complessivo sull'opera e sulle sue finalità; giudizio determinante e giudizio riflettente; il sentimento del piacere nel giudizio estetico e nel giudizio teleologico.
- La visione politica di Kant: **MODULO INTERDISCIPLINARE FILOSOFIA-STORIA (valido per il Curricolo di Ed. Civica)** dal titolo "*Per la pace perpetua: il ruolo delle organizzazioni internazionali nelle teorizzazioni filosofiche e nella loro realizzazione storica*" che, partendo dal confronto della posizione kantiana con quella del socialismo utopico di Saint-Simon e del liberalismo di J.S. Mill, analizza la nascita e la struttura delle organizzazioni internazionali attualmente vigenti (ONU e UE)

Dal romanticismo all'idealismo hegeliano

- I caratteri generali del Romanticismo: le premesse (*Sturm und Drang* e Neoclassicismo); i concetti-chiave (*Gefühl, Sehnsucht, Streben*; arte, religione infinito; ironia e titanismo; la nuova concezione dell'amore). L'interpretazione critica di B. Croce e di B. Russell
- **Hegel:** gli scritti teologici giovanili (*Lo spirito del cristianesimo e il suo destino*) e la genesi del pensiero hegeliano.
- I capisaldi del sistema hegeliano: la realtà come Spirito infinito; la dialettica come vita dello Spirito; l'elemento speculativo (*Aufheben* e *Aufhebung*).
- *La fenomenologia dello Spirito*: sguardo d'insieme sull'opera e analisi della figura dell'Autocoscienza (approfondimento sulla dialettica signoria- servitù e sua rilevanza nella formazione del pensiero di Marx).
- La Filosofia dello Spirito. Approfondimento sullo spirito oggettivo: diritto, morale, eticità. L'eticità nelle tre forme della famiglia, società civile e Stato; la concezione della Storia e gli individui cosmico-storici. La tripartizione dello spirito assoluto: arte, religione e filosofia (concetti fondamentali).
- **La sinistra hegeliana e Feuerbach:** caratteri generali della distinzione tra Destra e Sinistra hegeliana; Feuerbach: la critica a Hegel e alla religione; la filosofia dell'avvenire; *L'uomo è ciò che mangia*
- **Il positivismo:** caratteri generali; il cambio di paradigma della filosofia; il confronto con l'Illuminismo e il Romanticismo

Marx e gli sviluppi novecenteschi del marxismo

- Il materialismo storico e quello dialettico: dalla scoperta della dimensione antropogena del lavoro alla teorizzazione dello stato comunista.
- *Il Capitale* e la critica al capitalismo.
- Struttura e sovrastruttura: l'alienazione religiosa (confronto con Feuerbach) come paradigma di ogni alienazione umana.
- **Il marxismo in Russia: Lenin:** *Stato e rivoluzione*: concetti essenziali (la critica allo stato borghese e la teorizzazione della dittatura del proletariato; il ruolo del partito e la presa del potere politico)
- **Il marxismo in Italia: Gramsci:** la prospettiva umanistico-storica, il concetto di egemonia culturale e di intellettuale organico; la dimensione nazionale della questione meridionale



- **La scuola di Francoforte:** caratteri generali della scuola; la *Dialettica dell'Illuminismo* di Adorno e Horkheimer; Adorno: la critica all'industria culturale, la dialettica negativa e la teoria dell'arte; Marcuse: l'eccesso di repressione della società occidentale e il ritorno del represso attraverso l'arte (*Eros e civiltà*); la tolleranza repressiva e il Grande Rifiuto (*L'uomo a una dimensione*)

Schopenhauer: il predominio della volontà

- Il tradimento di Kant: il mondo è una mia rappresentazione (ripresa del criticismo kantiano e suo superamento; le influenze della filosofia vedanta e il "velo di Maya);
- La metafisica della volontà e il suo esito pessimistico: la volontà e le sue oggettivazioni; le diverse forme del pessimismo
- Le vie della liberazione dal dolore: il rifiuto del suicidio; la via dell'arte, della morale e dell'ascesi (la *noluntas*)

Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche

- Il periodo giovanile: il dionisiaco, l'apollineo e il problema Socrate: *La nascita della tragedia* e la deriva razionalistica della società.
- La filosofia del mattino: l'annuncio della morte di Dio della *Gaia Scienza*
- La filosofia del meriggio: la profezia del *Così parlò Zarathustra* nei concetti di *nichilismo ed eterno ritorno*, *amor fati* e *oltreuomo*.
- La filosofia del tramonto: la genealogia della morale e la necessità della trasvalutazione; volontà di potenza e prospettivismo



FISICA - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Annarita Gerardi

TESTO ADOTTATO: Fabbri – Masini - Baccaglini “FTE” Vol. 2 e 3, SEI

PROFILO DELLA CLASSE

Conosco la classe fin dal primo anno, anche se del nucleo originario sono rimasti solo tredici studenti. Gli altri cinque si sono aggiunti man mano negli anni successivi e ciò ha contribuito a rendere il gruppo classe molto frammentato e poco coordinato. In un simile contesto, in cui i livelli di apprendimento, le competenze di base e le capacità di organizzazione dello studio sono stati sempre molto diversificati, è stato via via sempre più complesso portare avanti la programmazione e trasmettere gli adeguati strumenti di analisi ed elaborazione dei contenuti, necessari per raggiungere buone competenze disciplinari. Questa premessa è indispensabile per inquadrare la situazione di partenza del quinto anno, con una classe fortemente eterogenea dal punto di vista delle abilità di rielaborazione e di *problem solving*, della motivazione nei confronti dello studio della disciplina, dell'autonomia nel lavoro scolastico, della volontà di affrontare le proprie carenze, delle ambizioni per il percorso post diploma. In un contesto così articolato, ho cercato comunque di mantenere un ritmo di lavoro abbastanza sostenuto, dovendo ancora svolgere alcuni argomenti del programma del quarto anno e nell'ottica di una eventuale seconda prova che coinvolgesse anche la fisica.

METODOLOGIA ADOTTATA

Le lezioni curriculari si sono svolte secondo le seguenti **metodologie**:

- Lezione frontale e dialogata
- Problem solving
- Correzione puntuale degli esercizi assegnati
- Attività di laboratorio

La metodologia seguita è stata volta prevalentemente al conseguimento della comprensione e della capacità di applicazione, cercando comunque di sviluppare anche la capacità di argomentare con un lessico specifico. Ho tentato di stimolare la curiosità e l'interesse verso le nuove scoperte, laddove possibile contestualizzandole nel momento storico, soprattutto in riferimento alla fisica moderna. Molto tempo è stato dedicato, soprattutto nella prima parte dell'anno, allo svolgimento di problemi di complessità via via crescente, anche in vista della prova scritta d'esame. Sono state svolte anche alcune attività di laboratorio sui circuiti elettrici, sul magnetismo e sulla determinazione della costante di Planck.

Dal momento in cui è stata resa nota la modalità di svolgimento dell'Esame di Stato, senza l'inserimento della disciplina nella seconda prova scritta, il lavoro è stato orientato ad una maggior cura degli aspetti teorici riducendo il livello di complessità degli esercizi proposti, ma cercando di affrontare l'intera programmazione di inizio anno, in considerazione del futuro universitario degli studenti, in particolare della necessaria partecipazione ai test di ammissione per molte facoltà scientifiche.

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere, parallelamente allo svolgimento del piano di lavoro, ogni qual volta si sia riscontrata la necessità di chiarimenti.

Per il recupero delle carenze del primo periodo, è stato svolto anche un corso pomeridiano di quattro ore nel mese di febbraio.



OBIETTIVI PERSEGUITI

Il piano di lavoro elaborato si propone come finalità l'acquisizione delle seguenti

COMPETENZE:

- Usare un linguaggio specifico adeguato
- Stimare ordini di grandezza prima di usare strumenti o effettuare calcoli
- Valutare l'attendibilità dei risultati sperimentali ottenuti
- Usare in modo opportuno gli strumenti di misura nelle varie situazioni
- Usare i modelli per la soluzione di esercizi e problemi
- Distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione
- Orientarsi, anche in maniera guidata, nelle attività di Laboratorio

ABILITA'

- Saper riconoscere una grandezza fisica e la relativa unità di misura
- Saper stimare l'attendibilità di un calcolo effettuato nella risoluzione di esercizi e problemi
- Saper esprimere correttamente i principi e le leggi fisiche, e le teorie o i modelli che li esplicano
- Saper enunciare le conoscenze attraverso l'uso di relazioni matematiche e di un linguaggio tecnico adeguato
- Saper applicare gli strumenti matematici nella formalizzazione e risoluzione di un problema di fisica
- Saper utilizzare strumenti di misura riconoscendo le loro caratteristiche
- Saper redigere una relazione secondo uno schema prefissato
- Saper applicare le leggi fisiche per la risoluzione di problemi ed esercizi anche articolati e impegnativi

MODALITA' DI VERIFICA

Le **modalità di verifica** utilizzate sono state:

- prove scritte miste con domande aperte, problemi e test a risposta multipla
- verifiche orali formative e sommative



ESITI FORMATIVI

La partecipazione alle lezioni è stata abbastanza vivace e costruttiva e alcuni allievi hanno seguito il percorso disciplinare con attenzione e interesse, intervenendo con richieste di chiarimenti o approfondimenti. Altri, invece, hanno manifestato costantemente un atteggiamento estremamente passivo e poco interessato. Il lavoro a casa è stato per molti discontinuo, superficiale e sovente finalizzato alle prove di verifica. Le criticità maggiori sono emerse sul metodo di studio e sull'organizzazione del lavoro, aspetti che hanno impedito agli studenti più fragili di colmare pienamente le lacune e limitato gli esiti di alcuni allievi che avrebbero potuto conseguire livelli disciplinari decisamente più elevati.

Gli esiti finali sono pertanto distribuiti su livelli di competenza piuttosto disomogenei. Alcuni studenti hanno raggiunto risultati buoni, con qualche picco di eccellenza e sanno muoversi con autonomia e sicurezza; il resto della classe si assesta su valutazioni poco più che sufficienti, e comprende studenti che avrebbero potuto ottenere risultati decisamente migliori lavorando con maggior continuità e volontà di approfondire e studenti che, pur impegnandosi con costanza, faticano nell'elaborazione degli argomenti studiati; infine, per alcuni allievi permangono criticità più o meno gravi, sia nell'apprendimento dei contenuti, sia nell'uso del lessico specifico, sia nelle abilità di tipo applicativo e la loro preparazione complessiva rimane lacunosa.

In ogni caso, mi preme sottolineare che in varie occasioni qualche studente ha saputo cogliere stimoli nuovi e proposte di approfondimento su alcune tematiche attraverso la partecipazione a conferenze o attività in collaborazione con enti esterni o ricerche personali. Inoltre, sono stati coinvolti annualmente nella partecipazione ai Campionati di Fisica.

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

1. Ripasso fenomeni elettrostatici

Fenomeni di elettrizzazione: strofinio, contatto, induzione. Conduttori e isolanti. La legge di Coulomb.

2. Campo elettrico e potenziale

Il campo elettrico. Flusso del campo elettrico. Teorema di Gauss. Moto delle cariche in un campo elettrico. Lavoro e circuitazione del campo elettrico. La differenza di potenziale. I condensatori.

3. Correnti elettriche

Corrente continua, leggi di Ohm, effetto Joule. Relazione tra resistività e temperatura. Resistori in serie e in parallelo, leggi di Kirchhoff. Circuiti elettrici. Carica e scarica dei condensatori.

4. Campi magnetici

Campo magnetico e linee di forza. Campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted e l'interazione corrente-magnete. Il vettore $\vec{B}$. Azione meccanica esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente e su una spira. L'esperienza di Ampere e l'interazione corrente-corrente. Legge di Biot-Savart. Spira circolare e solenoide. Forza di Lorentz. Moto delle cariche in un campo magnetico. Selettore di velocità. Il magnetismo nella materia: sostanze diamagnetiche,



paramagnetiche e ferromagnetiche. Il motore elettrico a corrente continua. Teorema di Gauss per il campo magnetico. Teorema della circuitazione di Ampere e non conservatività del campo magnetico.

5. Induzione elettromagnetica

Esperienze di Faraday sulle correnti indotte. Legge di Faraday–Neumann-Lenz. Induttanza e autoinduzione. Extracorrenti di chiusura e apertura. L'alternatore. Il trasformatore statico.

6. Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Circuitazione del campo elettrico indotto. Paradosso di Ampere e corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Mutua generazione di campi elettrici e magnetici variabili nel tempo. Le onde EM. Velocità di un'onda EM. Lo spettro elettromagnetico.

7. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (ed. civica)

Radiazioni non ionizzanti: classificazione dei campi elettromagnetici, effetti sulla salute, principale normativa di riferimento, buone pratiche per la riduzione dell'elettrosmog. I raggi ultravioletti: classificazione, utilizzo in medicina, buone pratiche di protezione.

8. Relatività

La teoria della relatività ristretta di Einstein: inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo, l'esperimento di Michelson e Morley. Postulati della relatività ristretta, critica al concetto di simultaneità, dilatazione del tempo e contrazione delle lunghezze. Conferme sperimentali: i muoni. Trasformazioni di Lorentz. Composizione relativistica delle velocità. L'effetto Doppler relativistico. Dinamica relativistica: l'energia relativistica e il concetto di massa-energia.

9. Dalla crisi della fisica classica alla quantizzazione

Spettro del corpo nero: potere emissivo, leggi di Stefan Boltzmann e di Wien. Catastrofe ultravioletta: tentativi di spiegazione classici, ipotesi di Planck e introduzione del quanto di energia. Effetto fotoelettrico.

10. Il nucleo

Nucleoni e isotopi. La forza nucleare e l'energia di legame. Grafico dell'energia di legame per nucleone in funzione del numero di massa e stabilità nucleare. Radioattività naturale: decadimenti alfa, beta e gamma.

Elenco attività di laboratorio di fisica svolte:

- Prima legge di Ohm
- Forza su conduttori percorsi da corrente
- Esperimento di Oersted
- Determinazione del valore della costante di Planck



Attività di approfondimento:

- Progetto “Il clima che cambia”: visione della lezione “I modelli della fisica per il clima” a cura del prof. Michele Brunetti (Università degli Studi di Bologna)
- Progetto “Il clima che cambia”: analisi dati dell’indagine pubblica sul cambiamento climatico
- Visita al reattore nucleare LENA di Pavia
- Visita al museo della Tecnica Elettrica di Pavia
- Conferenza “La fisica in medicina per diagnosi e cura” a cura del dott. Francesco Pennazio (Ricercatore INFN Torino)



INFORMATICA - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Sabrina Manfrè

TESTO ADOTTATO: INFOTOOLS - 5 anno - A. Lorenzi - M. Govoni - Edizione ATLAS

PROFILO DELLA CLASSE

La mia esperienza con la classe 5D del Liceo delle Scienze Applicate si è sviluppata negli ultimi tre anni del loro percorso scolastico. La classe è composta da diciotto studenti, di cui dodici maschi e sei femmine. La valutazione del loro percorso di apprendimento risente in parte della mancanza di continuità didattica, poiché non ho avuto la possibilità di seguirli fin dall'inizio del ciclo. Nonostante ciò, gli studenti hanno dimostrato una solida preparazione di base riguardo ai fondamenti teorici e architetture della disciplina "Scienze e Tecnologie Informatiche".

La classe si è dimostrata partecipe e propositiva, mantenendo costante interesse per la materia. Sebbene i livelli di apprendimento non siano stati sempre omogenei, il comportamento degli studenti è stato sempre rispettoso, favorendo un ambiente di apprendimento dinamico e stimolante.

METODOLOGIA ADOTTATA

- Distribuzione equilibrata del programma nel corso dell'anno, per evitare carichi di lavoro eccessivi e concedere tempi di recupero.
- Lezioni frontali dialogate per garantire rigore espositivo e corretto uso del linguaggio tecnico.
- Attività integrative da svolgere a casa su appunti, libro di testo ed eventuale materiale aggiuntivo.
- Uso di appunti preparati dal docente per confronto e approfondimento critico dei temi.

Modalità di lavoro adottate:

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione interattiva
- ✓ Problem solving
- ✓ Lavoro di gruppo
- ✓ Discussione guidata
- ✓ Attività di laboratorio
- ✓ Attività di recupero/sostegno

Strumenti utilizzati:

- ✓ Libro di testo
- ✓ Dispense integrative
- ✓ Sussidi informatici
- ✓ Laboratorio



Modalità di verifica:

- Test a risposta multipla
- Relazioni scritte
- Compiti scritti tradizionali
- Prove a risposta aperta con Google Moduli
- Prove pluridisciplinari

Criteri di valutazione:

- Conoscenza dei contenuti
- Chiarezza espositiva
- Proprietà di linguaggio
- Analisi critica e capacità di collegamenti interdisciplinari
- Capacità applicativa pratica
- Autonomia di ragionamento
- Partecipazione critica e costruttiva alle lezioni
- Rielaborazione personale dei contenuti

OBIETTIVI PERSEGUITI

Obiettivi generali della disciplina:

- Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione.
- Acquisire padronanza degli strumenti informatici.
- Saper utilizzare strumenti informatici per la soluzione di problemi.
- Comprendere vantaggi, limiti e conseguenze dell'uso delle tecnologie informatiche.

Obiettivi operativi specifici:

- Approfondire i temi relativi a reti di computer, protocolli di comunicazione, struttura di Internet e principali servizi di rete.
- Applicare strumenti informatici a semplici simulazioni a supporto della ricerca scientifica, in collegamento con fisica, scienze e matematica.

ESITI FORMATIVI

I risultati ottenuti sono equilibrati rispetto alla composizione della classe e, in generale, di livello buono. Alcuni alunni hanno raggiunto livelli di eccellenza per metodologia di studio, capacità elaborativa e continuità di impegno. La maggior parte del gruppo ha dimostrato buone capacità di analisi, strategie di risoluzione dei problemi e abilità nel Problem Solving.



PROGRAMMA SVOLTO

Fondamenti di Networking

- Definizione e vantaggi delle reti di computer
- Componenti di una rete: cavi, router, switch, server, client
- Elementi fondamentali di una rete: nodo, collegamento, messaggio, protocollo
- Topologie di rete: fisica (anello, bus, stella, maglia) e logica; vantaggi e svantaggi
- Dispositivi di rete:
 - Hub
 - Switch
 - Router
 - Access Point
 - Modem
- Classificazione delle reti:
 - Reti cablate: Ethernet, fibra ottica, cavi coassiali
 - Reti wireless: Wi-Fi, Bluetooth
 - Reti ibride

Protocolli e Comunicazione di Rete

- Concetto di protocollo e importanza degli standard
- Introduzione al modello TCP/IP
- Livelli del TCP/IP:
 - Applicazione (HTTP, FTP, SMTP) [Da fare]
 - Trasporto (TCP vs UDP) [Da fare]
 - Internet (IP addressing, subnetting, IPv4 e IPv6)
 - Accesso alla rete (Ethernet, Wi-Fi)
- Origini e struttura di Internet (ARPANET)
- HTTP vs HTTPS: sicurezza nelle comunicazioni
- Concetti di indirizzi IP pubblici, privati e speciali (localhost, broadcast, multicast)

Intelligenza Artificiale

- Storia e origini: Alan Turing, macchina di Turing e test di Turing
- Machine Learning: algoritmi, addestramento
- Reti neurali e Deep Learning

Educazione Civica - Curricolo di Informatica

- Identità Digitale e tutela della Privacy
- Impatto e regolamentazione dell'Intelligenza Artificiale



IRC - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Francesca Foti

TESTO ADOTTATO: M. CONTADINI - A. MARCUCCINI - A. P. CARDINALI, CONFRONTI 2.0 volume unico (versione mista multimediale: volume unico + libro digitale e risorse online), Ed. Eurelle e Elledici, 2014.

Sono stati utilizzati, inoltre, il blog dell'ora di Religione Cattolica all'I.I.S. "Piero Martinetti" di Caluso, dove sono pubblicati lavori svolti con e da studenti dell'Istituto, e il canale YouTube ad esso collegato.

- [IRC PER LA SCUOLA](#)
- [CANALE YOUTUBE DEL BLOG](#)

PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti sono stati invitati a collaborare attivamente alle lezioni, coinvolti nelle differenti proposte didattiche e motivati attraverso la personalizzazione dell'insegnamento. Hanno mostrato sensibilità ed interesse ed hanno partecipato in modo costante e proficuo.

METODOLOGIA ADOTTATA

Il percorso IRC è stato attuato coerentemente con la programmazione di dipartimento, per assicurare sia una preparazione comune, sia approfondimenti propri dell'indirizzo; entrambi gli aspetti sono finalizzati ad una formazione personale più completa, attraverso il raggiungimento degli obiettivi specifici (competenze, abilità e conoscenze), così come illustrato nei piani di inizio anno.

L'insegnamento della Religione Cattolica è attuato in conformità alla Legge n. 121 del 25/03/1985 e successiva Intesa tra M.P.I. e C.E.I (D.P.R. n. 751 del 06/12/1985), nel rispetto dei criteri stabiliti a livello di programmazione disciplinare e indicati anche nel piano di lavoro individuale. Si colloca nel quadro delle finalità della scuola e "contribuisce al processo di formazione dello studente con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale." (DPR 20 agosto 2012, n. 176).

Attraverso le attività didattiche ed educative previste dal Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto, l'utilizzo fonti scritte e iconografiche e della vasta gamma di strumenti digitali a disposizione, l'IRC offre una più ampia opportunità di crescita umana e culturale e concorre pienamente all'insegnamento dell'Educazione Civica, alla quale sono stati dedicati alcuni moduli.

Il caricamento di materiali, link a video e attività da svolgere su Classroom e altre piattaforme hanno costituito un'ulteriore risorsa finalizzata a costruire una didattica efficace, senza tuttavia dimenticare la centralità del dialogo e dell'ascolto attivo.

Le **finalità dell'IRC** nella scuola sono di natura esclusivamente culturale e non catechistica. Si tratta, infatti, di una disciplina che da sempre ha privilegiato il percorso dello studente, l'osservazione continua del suo apprendimento e della sua crescita. Sono stati considerati, dunque, elementi altamente significativi l'interesse, l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo, nell'ottica di una didattica personalizzata e inclusiva, che valorizza le abilità di ciascuno, con particolare attenzione agli alunni in difficoltà.

Durante l'anno scolastico la valutazione è stata espressa con un voto decimale e, a fine periodo, con un giudizio riguardante l'interesse e il profitto con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento (art. 309 del decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 e sue modificazioni).



IRC è una disciplina orale. Di conseguenza, si è data priorità a differenti tipologie di prove (anche attraverso la Didattica Digitale Integrata) coerenti con questo tipo di valutazione.

La scelta e la rimodulazione dei percorsi e delle prove ha tenuto conto dei seguenti criteri:

1. caratteristiche del gruppo classe e dei singoli alunni;
2. difficoltà e/o progressi rilevati;
3. specificità dell'indirizzo;
4. peculiarità del programma;
5. eventuali percorsi interdisciplinari o per classi parallele stabiliti a livello di programmazione collegiale e/o di dipartimento.

PROGRAMMA SVOLTO

Premessa

L'IRC garantisce, indipendentemente dal percorso che gli studenti hanno scelto, una preparazione di base comune e, nello stesso tempo, offre la possibilità di approfondire molteplici percorsi, coerentemente con la specificità di ciascun indirizzo e le caratteristiche proprie di ogni classe. Il programma svolto fa riferimento ai piani di lavoro elaborati secondo le indicazioni del Dipartimento Disciplinare, ed alle linee generali e competenze contenute nelle "Linee guida per l'insegnamento della religione cattolica negli istituti tecnici": *"E' responsabilità del docente di religione cattolica declinare queste indicazioni in adeguati percorsi di apprendimento, anche attraverso possibili raccordi interdisciplinari, valorizzando le particolari sensibilità e le peculiari opportunità di approfondimento legate ai diversi percorsi"* (DPR 20 agosto 2012, n. 176).

Oltre al testo in adozione, è stata utilizzata anche la Bibbia, che costituisce uno dei cardini della cultura occidentale a livello letterario, storico ed artistico.

Il caricamento di materiali, link a video e attività da svolgere su Classroom, altre piattaforme e strumenti digitali hanno costituito un'ulteriore risorsa finalizzata a costruire una didattica efficace.

MODULI

- Il lavoro nella Bibbia. Il valore del tempo e del riposo: evasione dalla realtà o contemplazione? Umanizzare e santificare la vacanza.
- L'attenzione ai poveri e agli ultimi. L'esempio dei Santi sociali: Don Bosco, Cottolengo, Cafasso. Le esortazioni di Papa Francesco.
- Giustizia, solidarietà e bene comune: la *Rerum Novarum* (1891 - Leone XIII).
- I Patti Lateranensi, la revisione del Concordato e le Intese con le diverse Confessioni religiose.
- Il Concilio Vaticano II, il rapporto con le religioni non cristiane, la riforma liturgica, la partecipazione dei laici, l'uso dei mezzi di comunicazione sociale.
- Pace e disarmo: la *Pacem in Terris* (1963 - Giovanni XXIII) nel 60° anniversario della sua pubblicazione;
- Gli appelli di Papa Francesco per la pace.
- I Patti Lateranensi, art. 7-8 della Costituzione.
- I Patti Lateranensi, la revisione del Concordato e le Intese con le diverse religioni in Italia.
- "L'obbedienza non è più una virtù": la lettera dei cappellani militari sull'obiezione di coscienza (11 febbraio 1965) e la risposta di don Lorenzo Milani.
- "Laudato sii" di Papa Francesco.



LINGUA E LETTERATURA INGLESE – RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Flora Benvenuti

TESTO ADOTTATO: Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw, *Amazing Minds Compact*- Pearson Longman
+ materiale fornito dalla docente (in fotocopia o condiviso su classroom)

PROFILO DELLA CLASSE:

Insegno sulla classe dalla seconda. Ho quindi avuto la possibilità di conoscere gli studenti in modo approfondito e di svolgere con loro numerose attività curricolari. Inoltre, ho seguito alcuni di loro in alcune attività extracurricolari relative alle certificazioni linguistiche e ad esperienze di mobilità Erasmus+.

In generale, più di metà della classe ha raggiunto obiettivi e competenze decisamente buoni nella lingua inglese. In effetti un gruppo di studenti, corrispondente a quasi due terzi della classe, è sempre stato seriamente interessato alla materia e motivato allo studio. Ciò è confermato dal numero di studenti che si è messo in gioco per conseguire certificazioni di alto livello (FIRST B2: 6; ADVANCED C1: 2; inoltre, 4 studenti sosterranno l'esame del First il 31/05/2025). Alcuni studenti hanno anche partecipato ad attività Erasmus+ (short mobility Danimarca, long mobility Cork) organizzate dall'istituto e mirate all'approfondimento linguistico oltre che a tematiche ambientali. Un gruppo ristretto di studenti, corrispondente circa ad un terzo della classe, invece, ha lacune e difficoltà evidenti in particolare nella lingua scritta. Nella maggior parte dei casi relativi al gruppo più fragile non si tratta di fragilità legate a difficoltà di apprendimento, ma esse sono legate ad un atteggiamento non sempre serio e motivato e, in alcuni casi, un po' infantile.

L'atteggiamento generale è comunque stato collaborativo, abbastanza responsabile e mai maleducato o irrispettoso, anche se per un piccolo gruppo è sembrato mancassero una passione per la materia e una valida motivazione che andasse al di là del mero ottenimento di un voto positivo.

FINALITA' della DISCIPLINA

L'insegnamento della lingua straniera si è articolato in modo tale da favorire:

- lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative che permettano allo studente di "agire" quanto acquisito nel percorso liceale a livello internazionale
- la riflessione sulla natura e sul funzionamento della lingua straniera per favorire la trasferibilità delle abilità e strategie conseguite per lo studio di altre lingue
- lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale dei paesi stranieri di cui la lingua è espressione
- l'autorealizzazione intesa come arricchimento della propria personalità attraverso il potenziamento delle capacità creative e immaginative
- la formazione umana, sociale e culturale attraverso il confronto con altre culture e l'acquisizione del concetto di relativismo culturale
- l'acquisizione di un metodo di studio proficuo, rigoroso e autonomo che permetta agli studenti di diventare *independent learners*
- il potenziamento delle capacità critiche, di analisi e di rielaborazione personale



OBIETTIVI DIDATTICI

- Acquisizione di una sempre più ampia e approfondita competenza linguistica e comunicativa corrispondente almeno al livello B2 (Quadro di Riferimento Europeo).
- Produzione di testi orali e scritti per riferire, descrivere, argomentare, riassumere, confrontare, analizzare e commentare
- Riflessione sulle caratteristiche stilistiche dei testi letterari con riferimento ai vari generi
- Conoscenza dei più importanti movimenti e autori della tradizione culturale della lingua studiata con riferimento a temi e elementi caratterizzanti
- Consolidamento metodo di studio della L2 al fine di apprendere contenuti non linguistici attraverso testi in L2
- Analisi e confronto di testi letterari provenienti da lingue e culture diverse
- Comprensione di prodotti culturali di diverse tipologie e generi su temi di attualità, cinema, musica e arte
- Utilizzo delle nuove tecnologie per ricerche e approfondimenti

METODOLOGIE DIDATTICHE

L'insegnante ha alternato lezioni cattedratiche a lezioni-stimolo, nel corso delle quali, partendo dall'analisi del testo letterario, ha sollecitato negli alunni una partecipazione attiva, stimolandoli ad esprimersi in lingua. È importante rilevare che, nell'approccio alla letteratura, si è privilegiato lo studio del testo poetico/narrativo/teatrale ed il testo letterario è stato considerato il punto di partenza per analisi, commenti, discussioni sugli autori studiati.

STRUMENTI DI LAVORO

È stato utilizzato principalmente il libro di testo, accompagnato, talvolta, da materiale aggiuntivo in fotocopia o condiviso su Classroom, qualora l'insegnante ritenesse necessario approfondire alcuni argomenti non trattati nel manuale.

VALUTAZIONE

Le verifiche sono state svolte con una certa regolarità e sono state scelte diverse tipologie di verifica, dal questionario letterario alla comprensione del testo, alla simulazione delle prove invalsi/campionati delle lingue. Le verifiche orali svolte miravano ad accertare non solo la conoscenza dei contenuti disciplinari, ma anche la capacità di esprimersi in modo più o meno corretto nella lingua straniera.

In genere sono state considerate sufficienti prove in cui, pur presenti alcuni errori di forma, lo studente riusciva a esprimere i concetti con una certa chiarezza, anche se si rilevava frammentarietà e l'esposizione non risultava sempre sciolta.

PROGRAMMA SVOLTO

THE ROMANTIC AGE:

Poetry:

- William Blake, London (photocopy)
The Tyger
The Lamb



- William Wordsworth,
I Wandered Lonely as a Cloud
My Heart Leaps Up
- Samuel T. Coleridge, *The Rime of the Ancient Mariner*

Fiction:

- Mary Shelley, *Frankenstein*
- General features of the gothic novel

THE VICTORIAN AGE

Fiction:

The Writers of the early Victorian Age:

- Charles Dickens, *Hard Times*
Oliver Twist
Bleak house versus *Rosso Malpelo*
- Emily Brontë *Wuthering Heights*

The Writers of the late Victorian Age:

- R.L. Stevenson *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*
- Oscar Wilde *The Picture of Dorian Gray*
The Importance of Being Earnest plot

THE TWENTIETH CENTURY

Fiction:

- James Joyce, *Eveline* (file shared in their classroom)
Ulysses (Yes I Said Yes I Will Yes)
General features of the stream of consciousness technique
- Virginia Woolf, *Mrs Dalloway*

The novel dealing with social problems:

- George Orwell, *Nineteen Eighty-Four* (full novel- abridged book)



Poetry

- T. S. Eliot, *The Waste Land*
The Love Song of J. Alfred Prufrock (photocopy)
- Wilfred Owen, *Dulce et Decorum Est*
- Rupert Brooke, *The Soldier*
- Siegfried Sassoon, *Suicide in the Trenches*
- Ted Hughes, *Hawk Roosting*

CIVIC EDUCATION:

- The United Nations
- A documentary/ film dealing with environmental issues (presentation in class)

When dealing with civic education, the main objectives have been to develop awareness about social, political issues, to allow students to express their opinions and to help them realize what is going on in the world, in other words, to help them become citizens.



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA- RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Valentina Calcò

TESTO ADOTTATO:

- G. Baldi, *Imparare dai classici a progettare il futuro*, voll. 3a, 3b, 3c
- Dante, *Commedia, Paradiso*, in libera adozione.

PROFILO E ANDAMENTO DELLA CLASSE, ESITI FORMATIVI, VALUTAZIONE

La classe ha mostrato nel corso dell'anno scolastico un'attitudine e un livello di competenza disomogenei nella disciplina. In generale, il gruppo classe si è dimostrato poco motivato: la maggior parte degli studenti non possiede un metodo di studio solido e ha partecipato alle attività didattiche in modo prevalentemente passivo, conseguendo risultati nel complesso sufficienti o discreti. Un piccolo gruppo di alunni ha mostrato un atteggiamento più propositivo, partecipando attivamente alle lezioni e raggiungendo risultati buoni o ottimi.

Nonostante le difficoltà riscontrate sul piano del metodo e della partecipazione, la classe si è rivelata sensibile e ricettiva rispetto a tematiche di attualità e al confronto con aspetti concreti della vita quotidiana. In particolare, ha dimostrato interesse per il dialogo tra la letteratura e il presente, apprezzando le proposte didattiche che valorizzavano il legame tra i testi studiati e le esperienze personali o i temi sociali.

Alla fine dell'anno, il livello di competenza raggiunto risulta eterogeneo: diversi studenti hanno conseguito solo gli obiettivi minimi, mentre altri hanno dimostrato una preparazione più solida e approfondita.

La classe è composta da studenti che possiedono buone potenzialità, in parte ancora inesprese. Dal punto di vista comportamentale, permangono atteggiamenti talvolta immaturi, che incidono sulla qualità della partecipazione e sulla capacità di affrontare il percorso scolastico con la necessaria consapevolezza e responsabilità.

OBIETTIVI PERSEGUITI E METODOLOGIA ADOTTATA

Il programma è stato svolto in modo da sviluppare, oltre alle competenze disciplinari, le competenze trasversali di pensiero critico, collaborazione, *problem solving* e l'autonomia nell'apprendimento da parte degli studenti. Inoltre, gli alunni sono stati invitati a riflettere in più momenti sul proprio percorso di crescita e sul proprio apprendimento, attraverso attività specificamente predisposte, in modo da rafforzare le competenze metacognitive e la mentalità di crescita. Durante l'anno, ho proposto attività cooperative e laboratoriali, affinché gli studenti prendessero parte attivamente e con responsabilità al processo di apprendimento. Ho sperimentato la metodologia CLIL in classe, riscontrando una risposta positiva da parte degli studenti.

Dato l'interesse della classe ai temi di attualità e di educazione civica, ho proposto alla classe la lettura integrale del testo *Limite* di R. Bodei, propedeutico allo sviluppo di una riflessione sul tema interdisciplinare del limite. Oltre all'uso dei libri di testo, ho condiviso con la classe diversi materiali didattici (slide, schede di esercizi, template, mappe da completare) al fine di supportare gli studenti nel processo di apprendimento e nell'acquisizione di un metodo di studio adeguato, specie nella scrittura argomentativa.



I momenti di verifica formativa sono stati progettati all'interno del curriculum in modo da dare un riscontro costante agli alunni sullo sviluppo delle loro competenze.

PROGRAMMA SVOLTO

1. **Giacomo Leopardi: vita, poetica, opere** (vol. 3a, pp. 2-12; 15-42; 44-47; 65-70; 85-88; 93-103; 110-111; 120-135; 143-145; 151-158).
 - Dalle *Lettere*: Lettera a Giordani del 19 novembre 1819; Lettera a Giordani del 6 marzo 1820.
 - Dallo *Zibaldone*: tutti i testi in antologia (sulla teoria del piacere, il vago e l'indefinito, l'antico, la ricordanza, la doppia visione etc.)
 - Dai *Canti*: *L'infinito*; *La sera del dì di festa*; *A Silvia*; *Il sabato del villaggio*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; *Il passero solitario*; *A se stesso*; *La ginestra* vv. 1-236; 297-317.
 - Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*.
2. **La letteratura dell'età postunitaria** (vol. 3b, pp. 10-17; 26-34; 51-54; 105-107; 116-118; 129-134; 146-197; 209-213; 219-224; 234-236).
 - La Scapigliatura: caratteristiche e autori. Testi: *Preludio* di E. Praga
 - C. Baudelaire e *I fiori del male*. Testi: *L'albatros*, *Corrispondenze*.
 - Il Naturalismo e il Verismo: caratteristiche. Testi: *Un manifesto del Naturalismo* dei fratelli de Goncourt; *Scienza e forma letteraria* di Capuana.
 - Giovanni Verga: vita, poetica e stile, opere. Opere: *Vita dei campi*; *I Malavoglia*; *Mastro-don Gesualdo*; *Novelle rusticane*. Testi: *"Impersonalità e regressione"*, *"L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato"*; *Fantasticherie*; *Rosso Malpelo*; *Prefazione al Ciclo dei vinti*; *I Malavoglia*: incipit e conclusione del romanzo; *La roba*. È stato proposto il confronto tra la novella *La roba* con la novella *Se di tanta terra ha bisogno un uomo* di L. Tolstoj.
3. **Il Decadentismo** (vol. 3b, pp. 295-305; 307-318; 320-321; 342-345; 360-374; 394-396; 402-418; 421-422; 432-455; 458-466; 470-471; 498).
 - caratteristiche e temi ricorrenti. Testi: P. Verlaine, *Languore*; A. Rimbaud, *Vocali*; A. Rimbaud, *La lettera del Veggente*; O. Wilde, "Un maestro di edonismo" da *Il ritratto di Dorian Gray*.
 - Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, stile. Opere: *Il piacere*; *Alcyone*. Caratteristiche generali dei romanzi e delle *Laudi*. Testi: "La vita come opera d'arte", "Un ritratto allo specchio", "Una fantasia in bianco maggiore" da *Il piacere*; *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Meriggio*, *I pastori* da *Alcyone*.
 - Giovanni Pascoli: vita, poetica, stile, opere. Opere: *Myricae*, *I canti di Castelvecchio*. Testi: "Una poetica decadente" da *Il fanciullino*; *X Agosto*, *L'assiuolo*, *Temporale*, *Il lampo*.
 - V. Mengaldo, *L'eredità di Pascoli e D'Annunzio nella poesia del Novecento*.



4. La prosa italiana del primo Novecento (vol. 3b, pp. 670-683; 688-698; 705-717; 758-778; 785-791; 797-814; 823-830; 854-859 escluso *Enrico IV*; 874-875).

- Italo Svevo: vita, poetica, stile. Opere: *Una vita*; *Senilità*; *La coscienza di Zeno*. Testi: “Il ritratto dell’inetto” da *Senilità*; “Prefazione” e “Il fumo” da *La coscienza di Zeno*.
- Luigi Pirandello: vita, poetica, stile. Opere: *Uno, nessuno e centomila*; *Il fu Mattia Pascal*; *Novelle per un anno*; caratteristiche della produzione teatrale. Testi: “Un’arte che scompone il reale” da *L’umorismo*; *Il treno ha fischiato*; *La carriola* da *Novelle per un anno*; “La costruzione della nuova identità e la sua crisi”, “Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia” da *Il fu Mattia Pascal*; lettura integrale di *Uno, nessuno e centomila*.

5. La poesia italiana del Novecento (vol. 3b, pp. 548-553; 575-579; 582-585; 591-594; 596-601; 605-608; vol. 3c, pp. pp. 208-220; 223-224; 228-236; 239-245; 249-253; 262-272; 282-300; 303-310; 317-322; 328-334; 348-348).

- Le avanguardie letterarie e le caratteristiche della poesia crepuscolare, vociana e futurista. Testi: S. Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*; G. Gozzano, *Totò Merumeni*; D. Campana, *L’invetriata*; F. Marinetti, *Manifesto del Futurismo*.
- Giuseppe Ungaretti: vita, poetica, stile. Opere: *L’allegria*; *Sentimento del tempo*; *Il dolore*. Testi: *In memoria*; *Il porto sepolto*; *Veglia*; *Sono una creatura*; *Girovago*; *I fiumi*; *San Martino del Carso*; *Mattina*; *Soldati* da *L’allegria*; *Di luglio*; *La madre* da *Sentimento del tempo*. *Non gridate più* da *Il dolore*. Inoltre, è stata affrontata la lettura del saggio dell’autore *Ragioni di una poesia*.
- l’Ermetismo: caratteristiche. Testi: C. Bo, *Letteratura come vita*; S. Quasimodo, *Ed è subito sera*; *Alle fronde dei salici*. Quest’ultimo testo è stato messo a confronto con *Canto degli ultimi partigiani* di F. Fortini.
- Eugenio Montale: vita, poetica, stile. Opere: *Ossi di seppia*, *Le occasioni*, *La bufera e altro*, *È ancora possibile la poesia*. Testi: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Forse un mattino andando in un’aria di vetro*, *Cigola la carrucola del pozzo*, *Riviere* da *Ossi di seppia*; *Non recidere, forbice, quel volto*, *La casa dei doganieri* da *Le occasioni*. *L’anguilla* da *La bufera e altro*. Inoltre, è stato letto il discorso *È ancora possibile la poesia*.

6. La prosa del dopoguerra

Per quest’ultima unità didattica, agli studenti è stata data la possibilità di scegliere di conoscere la prosa del dopoguerra attraverso lo studio autonomo dell’opera di un autore tra i seguenti: P. Levi, P. P. Pasolini, I. Calvino o C. Pavese.

Per ognuno di essi, è stata concordato lo studio della vita, della poetica e dello stile dell’autore, oltre a una selezione di testi significativi.

- Per P. Levi, da *Se questo è un uomo* “L’arrivo nel Lager”, “I sommersi e i salvati”, “Il canto di Ulisse”; da *Il sistema periodico* “Zolfo” (vol. 3c, pp. 712-730; 736-740).
- Per P. P. Pasolini, da *Le ceneri di Gramsci* “Le ceneri di Gramsci”; da *Scritti corsari* “Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea”; da *Lettere luterane* “I giovani e la droga” (vol. 3c, pp. 806-814; 821-825; 830-832).
- Per I. Calvino, da *Il sentiero dei nidi di ragno* “Fiaba e storia”, da *Il barone rampante* “Il Barone e la vita sociale”, da *Se una notte d’inverno un viaggiatore* “La letteratura: realtà e finzione” (vol. 3c, pp. 840-850; 864-871; 881-883; 888-894).



- Per C. Pavese, da *La luna e i falò* “Sradicamento, precarietà e ricerca delle radici”, “La storia e la campagna senza tempo”, “Come il letto di un falò” (vol. 3c, pp. 662-669; 673-675; 680-683; 688-691; 695-707).

Lo studio dell’opera è stato svolto in modo autonomo e verificato all’orale attraverso l’esposizione di una presentazione multimediale.

Per quanto riguarda la **Commedia**, è stato proposto lo studio del *Paradiso*, con attenzione ai temi, allo stile e alla struttura della cantica. Lettura, parafrasi e commento di *Paradiso* I, III, VI (vv. 1-66), XI (vv. 30-81); XVII (vv. 13-142), XXXIII (vv. 1-48; 121-145).

Per l’**Educazione Civica**, sono stati toccati diversi temi, attraverso letture, riflessioni e discussioni in aula. In particolare, in collaborazione con le colleghe di Scienze e di Fisica, abbiamo realizzato un’unità interdisciplinare sul tema del cambiamento climatico, con un approfondimento sul testo “I limiti dello sviluppo” e il saggio “Camminare” di H. D. Thoreau (parte di questa attività, è stata svolta in CLIL); inoltre, è stata condotta un’inchiesta pubblica con un’uscita sul territorio, in cui gli studenti hanno intervistato i cittadini sul loro impatto ambientale e la loro visione del cambiamento climatico. È stata poi proposta la lettura integrale del saggio di R. Bodei, *Limite*. In occasione del Giorno della Memoria, abbiamo letto “Il canto di Ulisse” di P. Levi. In occasione dell’incontro organizzato nell’Istituto sulla Legalità, è stata contestualizzato l’operato di Falcone e Borsellino e della strage di Capaci.



MATEMATICA - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Valentina Carola Barbero

TESTO ADOTTATO: “*Matematica.blu 2.0 con TUTOR*” Vol. 4 e 5 di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, Zanichelli editore

PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti della 5D sono stati presi in carico dalla docente soltanto quest’anno e si è ereditato un contesto classe molto frammentato e scisso al suo interno. La classe, infatti, si è presentata fin da subito non coesa e non unitariamente concentrata sugli obiettivi conclusivi del percorso scolastico quinquennale: un piccolo gruppo lavora sia a casa che a lezione e si impegna per ottenere risultati soddisfacenti e per migliorare mentre la maggior parte degli studenti si dimostra poco interessata a seguire le lezioni, a svolgere i compiti assegnati a casa e a sfruttare tutte le opportunità per migliorare (in alcuni casi per recuperare le insufficienze). A inizio anno scolastico si è cominciato il programma con argomenti in arretrato dagli anni passati (nella fattispecie trigonometria), cosa che non ha reso semplice la trattazione dei contenuti e dei nuclei disciplinari squisitamente del quinto anno di un indirizzo di Scienze Applicate. Nonostante questo, alcuni studenti sono maturati nel corso dell’anno avendo compreso che si rende necessario un certo impegno per portare a termine in maniera proficua il percorso liceale.

METODOLOGIA ADOTTATA

La didattica è stata erogata mediante lezioni frontali, dialogate e multimediali, lavori di gruppo, esercitazioni, brainstorming e lettura di articoli di argomento scientifico.

Sono state effettuate prove scritte a domande aperte e/o strutturate con esercizi, test vero-falso e a risposta multipla, verifiche orali (specialmente per i recuperi), relazioni su tematiche di approfondimento, verifiche di recupero, risoluzione di temi d’esame, revisione quotidiana del lavoro assegnato, esercitazioni individuali e di gruppo, correzione di tutte le prove di verifica, eventuali interventi didattici di recupero pomeridiani.

OBIETTIVI PERSEGUITI

Obiettivi generali della disciplina

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

Obiettivi operativi specifici

- saper calcolare limiti, derivate e integrali di funzioni algebriche e trascendenti riflettendo sulle procedure più opportune ed efficaci
- saper gestire le varie tipologie di funzioni studiate collocandole in un contesto comune
- saper risolvere problemi di analisi gestendo consapevolmente il passaggio tra l’ambito geometrico e quello algebrico
- riflettere sulle procedure adottate scomponendo un problema in sotto-problemi



- risolvere problemi che non contengano solo dati numerici ma anche parametri dei quali determinare vincoli e campi di variabilità
- utilizzare risorse multimediali per applicare e verificare le conoscenze acquisite

ESITI FORMATIVI

Gli obiettivi sono stati perseguiti nella loro interezza non da tutti gli studenti e alcuni ne hanno conseguiti solo in parte. Come specificato nelle precedenti sezioni di questa relazione questo è dovuto, a parere della docente, da uno scarso impegno nonché interesse cui si aggiunge certamente il travagliato storico degli anni passati (cambio di docenti della materia in questione nonché di metodi di insegnamento). Questo si è evinto anche nelle verifiche orali in cui gli studenti dovrebbero saper esprimere i concetti richiesti mettendo in luce una certa padronanza della lingua e un uso accorto dei termini specifici della disciplina, competenza raggiunta solo da pochi alunni del gruppo classe.

PROGRAMMA SVOLTO

1. Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli e sui triangoli qualunque. Area di un triangolo qualunque.
Applicazione della trigonometria alla risoluzione di problemi di geometria piana.

2. Richiami sulle funzioni

Definizione di funzione. Funzioni e relazioni. Classificazione delle funzioni; dominio, codominio, monotonia, periodicità; funzioni pari e dispari, iniettive, suriettive, biunivoche; funzione inversa. Funzioni in valore assoluto. Insiemi numerici e insiemi di punti; intorno e punto di accumulazione; estremo superiore, estremo inferiore, massimo e minimo di un insieme.

3. Limiti delle funzioni

- Definizioni di limite finito e infinito per x tendente ad un valore finito e infinito.
- Teoremi: Unicità del limite (con dimostrazione), Permanenza del segno e relativi corollari (dimostrazione facoltativa), Confronto e relativi corollari (con dimostrazione)
- Teoremi riguardanti le operazioni sui limiti: sul limite della somma (con dimostrazione), sul limite del prodotto di una costante per una funzione, il limite come operatore lineare, limite del prodotto di due funzioni, limite della funzione inversa, del quoziente e della radice, limite di funzioni composte
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli:
 - ✓ limite per $x \rightarrow \infty$ delle funzioni razionali fratte

$$\begin{aligned}\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} &= 1 & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x} &= 1 \\ \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2} &= \frac{1}{2} & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} &= 0\end{aligned}$$

- ✓ limite che definisce il numero di Nepero $\rightarrow \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - (1+x)^k}{x}$
- Grafico probabile.
- Ricerca degli asintoti di una funzione: asintoto orizzontale, verticale e obliquo
- Infiniti, infinitesimi e loro confronto: ordine di infinito e di infinitesimo. Parte principale e parte complementare di un infinito e di un infinitesimo.



4. Funzioni continue

- Definizione di continuità di una funzione in un punto; continuità delle funzioni in un intervallo chiuso e limitato; monotonia, continuità ed invertibilità.
- Enunciati dei teoremi di Weierstrass e di esistenza degli zeri
- Classificazione dei tipi di discontinuità (I, II, III specie)
- Ancora sui limiti: le forme indeterminate $0^0, \infty^0, 1^0$
- Ancora limiti notevoli:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log_a(1+x)}{x} = \log_a e; \lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x} = \log_a e$$

- Collocazione dei limiti notevoli studiati nell'ambito del confronto tra infinitesimi

5. Derivate

- Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale e suo significato geometrico.
- Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione)
- Derivate fondamentali di :
 $y = \cos x$; $y = x$; $y = x^n$; $y = \sin x$; $y = \cos x$
 $y = a^x$; $y = e^x$; $y = \log x$; $y = \log_a x$.
- Teoremi sul calcolo delle derivate:
 - ◆ derivata di una somma di funzioni
 - ◆ derivata del prodotto (con dimostrazione)
 - ◆ derivata del quoziente
 - ◆ derivata di una funzione composta (con dimostrazione)
- Applicazioni: derivate di $\tan x$ e $\cot x$.
 - ◆ derivata della funzione inversa (con dimostrazione)
- Applicazioni: derivate di $\arcsin x$, $\arccos x$, $\arctan x$
- Dominio della derivata e punti di non derivabilità. Derivata di $|x|$. Applicazioni varie, soprattutto alle funzioni definite a tratti.
- Equazione della tangente e della normale ad una curva; derivate di ordine superiore; differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

6. Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teoremi di Rolle, Lagrange (con relativi corollari), Cauchy e De l'Hospital (enunciato).
- I limiti notevoli

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log x}{x^\alpha} = 0 \text{ e } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^\alpha} = +\infty \text{ con } \alpha \in \mathbb{R}^+.$$

7. Completamento del grafico di una funzione

- Studio del segno della derivata prima e monotonia della funzione: punti stazionari, massimi e minimi relativi, flessi a tangente orizzontale.
- Estremi relativi non stazionari.
- Massimi e minimi assoluti di una funzione definita in un intervallo chiuso e limitato.
- Il segno della derivata seconda e la concavità della funzione. Classificazione dei punti di flesso.
- Teoria generale degli asintoti.
- Deduzione, dal grafico di una funzione, di quello probabile della sua derivata e di una sua primitiva.



8. Problemi di ottimizzazione.

9. Integrale indefinito

- Definizione di primitiva ed integrazioni immediate o ad esse riconducibili attraverso funzioni composte
- Integrazione delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per sostituzione e per parti (derivazione della formula per parti dalla formula della derivata del prodotto di due funzioni)
- Integrali di particolari funzioni irrazionali.

10. Integrale definito

- Approccio intuitivo al problema del calcolo delle aree.
- Definizione e proprietà dell'integrale definito.
- Teorema della media.
- La funzione integrale.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Formula fondamentale del calcolo integrale e calcolo di aree e volumi.
- Formule per il calcolo della lunghezza di una curva e di una superficie di rotazione.
- Integrali impropri.

11. Geometria analitica nello spazio

- Coordinate, distanze, punto medio.
- Parallelismo e perpendicolarità tra vettori.
- Analogie con la geometria del piano.
- Equazione generale del piano, piani particolari, parallelismo e perpendicolarità tra piani.
- Equazione della retta nello spazio, rette parallele e perpendicolari tra loro e ad un piano.
- Rette complanari e sghembe.
- Distanza punto retta e tra rette.
- Equazione della sfera, rette e piani tangenti alla sfera.

N.B.: Alla data di pubblicazione del documento, sono ancora completamente da svolgere l'unità 10 e 11.



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Monica Bracone

TESTO ADOTTATO: "PIÙ MOVIMENTO" (Fiorini G.- ed. Marietti Scuola)

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha conosciuto l'insegnante a settembre dell'anno scolastico 2022/2023. Gli studenti, un totale di 18 (12 maschi e 6 femmine), hanno dimostrato una buona partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte, mostrando entusiasmo e interesse.

L'organizzazione degli spazi interni della palestra, condivisi con altre classi, ha richiesto un leggero adattamento dell'attività didattica, creando comunque l'opportunità di realizzare attività comuni e di favorire lo scambio tra studenti. La quasi totalità degli alunni ha dimostrato senso di responsabilità e rispetto verso le attività svolte, verso l'insegnante e verso l'ambiente scolastico. Questo ha contribuito a creare un ambiente didattico positivo e costruttivo, che ha permesso di valorizzare le qualità personali di ciascuno.

METODOLOGIA ADOTTATA

Nel corso dell'anno, sono state proposte e realizzate diverse discipline sportive, tra cui atletica leggera, calcio, pallavolo e ginnastica, con l'obiettivo di migliorare le capacità tecniche, la coordinazione e la consapevolezza corporea degli studenti. Particolare attenzione è stata dedicata anche alla promozione di valori fondamentali come il rispetto delle regole, il fair play e la collaborazione di gruppo. Le lezioni sono state spesso socializzanti e caratterizzate da un approccio ludico, cercando di coinvolgere tutti i ragazzi, anche attraverso interventi individualizzati per favorire l'inclusione e il miglioramento personale.

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso test motori, prove pratiche e osservazioni sistematiche durante le attività.

Nel primo quadrimestre, sono stati valutati:

- La resistenza aerobica tramite il test dei 1000 metri e il test del quadro svedese.
- La coordinazione attraverso esercizi con funicelle e il gioco della pallavolo.
- L'abilità motoria nel pattinaggio su ghiaccio e hockey.

Nel secondo quadrimestre, le valutazioni hanno riguardato:

- L'abilità motoria nel pattinaggio su ghiaccio e hockey.
- Le competenze nel gioco del basket.
- Alcuni elementi di ginnastica artistica.
- La capacità di programmare e gestire una lezione su una disciplina sportiva a propria scelta.

In tutte le valutazioni, è stato considerato anche l'impegno e la partecipazione durante l'anno, utilizzando criteri sia oggettivi che soggettivi, tenendo conto del livello medio della classe. A tutti gli studenti è stata data la possibilità di provare i test in anticipo e di ripeterli più volte, così da potersi esprimere al meglio nel gesto motorio.



OBIETTIVI PERSEGUITI

Le Scienze Motorie e Sportive rappresentano l'unica materia scolastica che si rivolge alla motricità, svolgendo così un ruolo fondamentale nella formazione dell'individuo. Questa disciplina educa alla gestione autonoma delle attività sportive, riconoscendo l'importanza del movimento per il benessere psico-fisico e promuovendo il rispetto delle regole condivise. Inoltre, l'attività fisica favorisce una buona relazione con sé stessi e con gli altri, stimola il lavoro di gruppo, l'osservazione e sviluppa capacità autonome di lavoro.

Il programma si propone, quindi, le seguenti finalità (concordate con il dipartimento):

- Favorire l'armonico sviluppo dei ragazzi, intervenendo sull'area motoria e corporea della personalità attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e neuro-muscolari.
- Rendere consapevole l'adolescente della propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale.
- Facilitare l'acquisizione di una cultura delle attività motorie e sportive, promuovendo la pratica motoria come stile di vita.
- Favorire la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali verso attività specifiche e motorie, che possano tradursi in capacità trasferibili sia nel campo lavorativo che nel tempo libero.
- Introdurre la conoscenza delle norme di prevenzione alla salute, attraverso un uso sano e corretto del corpo, del movimento e di una corretta alimentazione.

Il programma annuale svolto è stato concordato durante le riunioni di programmazione dipartimentali.

I presupposti didattici sono stati principalmente di carattere fisiologico, di conoscenza e di avviamento alla pratica sportiva, da attuare attraverso la rielaborazione degli schemi motori acquisiti negli anni precedenti.

Durante tutto l'anno scolastico, la prima fase della lezione comprendeva esercizi a corpo libero con l'obiettivo di potenziare le capacità condizionali e coordinative, attraverso esercizi di potenziamento muscolare e stretching. La seconda parte, invece, è stata dedicata agli sport di squadra o a grandi giochi

ESITI FORMATIVI

- **CONOSCENZE:** Gli alunni conoscono i fondamentali individuali di pallavolo, pallacanestro, tchoukball, hockey su ghiaccio, calcio a 5 e alcune nozioni tecniche di specialità sportive individuali come atletica leggera e ginnastica.
- **CAPACITÀ:** Tutti gli studenti sono in grado di comprendere e rielaborare in modo personale le conoscenze acquisite, dimostrando una buona capacità di applicarle.
- **COMPETENZE:** Gli alunni sanno utilizzare in modo soddisfacente le nozioni apprese, riconoscendo le richieste dei vari contesti. La capacità di interpretare le indicazioni dell'insegnante e di applicare le conoscenze sul piano pratico e organizzativo risulta abbastanza buona.

PROGRAMMA SVOLTO

- **Potenziamento Fisiologico**

- Il riscaldamento: finalità, metodi e tipologie



- Stretching: scopo, tempi e esercizi base per i vari distretti muscolari
- Mobilità articolare: finalità e esercizi per le principali articolazioni
- Capacità condizionali: Forza/Resistenza/Velocità
- Attività a corpo libero di trofia e potenziamento dei vari segmenti corporei,
- Esercizi preatletici e di tecnica di base della corsa
- Attività in circuito per l'esercizio della destrezza
- Attività di resistenza generale
- Attività di ginnastica (trave e ruota)
- Coordinazione generale con o senza attrezzi (ad es. con l'utilizzo di funicelle, palline, cerchi, palloni)

- **Pratica delle attività sportive**

Giochi di squadra

Calcio a 5:

- fondamentali individuali (passaggi, possesso palla, tiro in porta),
- gioco,
- regole e arbitraggio.

Pallavolo:

- fondamentali individuali (bagher, palleggio e servizio), rotazione in campo,
- gioco,
- regole e arbitraggio.

Basket:

- fondamentali individuali (palleggio, passaggio, tiro a canestro),
- gioco,
- regole e arbitraggio.

Hockey

- fondamentali individuali di pattinaggio su ghiaccio,
- fondamentali individuali dell'hockey,
- gioco

Tchoukball

- fondamentali individuali
- gioco

Badminton

- fondamentali individuali
- gioco



SCIENZE NATURALI – RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Silvana Baraldi

TESTI IN ADOZIONE:

- IL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA, H. Curtis, N. Sue Barnes, A. Schnek, A. Massarini, ed. ZANICHELLI
- INVITO ALLE SCIENZE NATURALI, H. Curtis, N. Sue Barnes, A. Schnek, A. Massarini, ed. ZANICHELLI
- PERCORSI DI CHIMICA ORGANICA, Paolo De Maria, ed. ZANICHELLI
- SISTEMA TERRA M., Crippa, M. Fiorani, ed. MONDADORI

PROFILO DELLA CLASSE

Ho lavorato in maniera continuativa in questa classe a partire dalla prima con lezioni che sono state svolte sempre in presenza nonostante la pandemia COVID. Nel corso degli anni alcuni alunni hanno cambiato scuola e altri si sono aggiunti. Durante l'anno della quinta le lezioni si sono svolte regolarmente alternando le tre discipline e svolgendo diverse attività di laboratorio. La classe si è dimostrata molto eterogenea: la maggior parte degli studenti ha dimostrato un interesse vivo, mentre un gruppetto ha manifestato scarsa motivazione nel seguire le lezioni e nello studiare.

METODOLOGIA ADOTTATA

La metodologia utilizzata prevede varie tipologie. L'asse portante delle unità didattiche sono lezioni frontali dialogate con partecipazione attiva degli studenti su stimolo dell'insegnante e utilizzo della lavagna in modalità Canva per tenere traccia del lavoro svolto in classe. Le unità didattiche vengono affrontate attraverso un'analisi puntuale dell'iconografia presente sul libro di testo. Quando possibile viene utilizzato materiale audiovisivo e articoli di approfondimento che vengono caricati sulla classroom in modo da poterne fruire a casa nel momento dello studio. Per diversi argomenti sono stati anche invitati a scuola esperti che hanno illustrato temi specifici utili per ispirare attività pratiche di laboratorio. La pratica di laboratorio è stata consolidata dalla classe prima fino alla quinta per tutte e tre le discipline affrontate nel corso degli anni.

OBIETTIVI PERSEGUITI

- Conoscere le caratteristiche e le strutture del pianeta Terra.
- Conoscere i metodi di indagine relativi alla storia della terra e dei viventi
- Apprezzare l'importanza della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile.
- Conoscere il concetto di ecosistema e collegarlo all'ambiente circostante
- Conoscere il fenomeno del cambiamento climatico
- Sviluppare un pensiero critico e analitico.
- Conoscere i principi fondamentali della chimica organica.
- Comprendere la struttura e le proprietà delle principali molecole organiche.



- Applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi in contesti reali.
- Acquisire abilità di laboratorio.
- Comprendere la struttura e la funzione delle principali macromolecole biologiche (proteine, carboidrati, lipidi, acidi nucleici).
- Conoscere i principi fondamentali del metabolismo e della bioenergetica.
- Applicare le conoscenze acquisite per comprendere i processi biologici che avvengono negli organismi viventi.
- Conoscere le principali tecniche biotecnologiche (DNA ricombinante, ingegneria genetica, bioinformatica).
- Comprendere le applicazioni delle biotecnologie in medicina, agricoltura e industria.
- Valutare le implicazioni etiche e sociali delle biotecnologie.

MODALITA' DI VERIFICA E DI RECUPERO

I criteri di valutazione sono stati definiti in sede di programmazione relativamente al livello di raggiungimento degli obiettivi relativi a conoscenza, applicazione ed elaborazione dei contenuti, esposizione delle conoscenze, intesa come argomentazione e uso del lessico specifico.

Le verifiche sono state strutturate secondo unità di apprendimento disciplinari alternando in maniera coerente le tre discipline portanti (Chimica, Scienze della Terra, Biologia) verificando anche le attività di laboratorio afferenti agli argomenti svolti. Nel secondo periodo è stato trattato il tema dei cambiamenti climatici in maniera interdisciplinare collegando i parametri dell'atmosfera con l'effetto serra, i ghiacciai, la chimica delle acque oceaniche e l'influenza sugli ecosistemi e sull'uomo.

Le verifiche sono state in entrambi i periodi scolastici sia scritte con modalità mista (strutturata e non), che orali. In particolare nel secondo periodo è stato dato maggiore spazio all'esposizione orale con una modalità affine alla prova orale dell'esame di stato che esorta il candidato ad organizzare l'esposizione in autonomia. Per quanto riguarda i recuperi sono stati eseguiti con studio individuale e prova di verifica orale.

ESITI FORMATIVI

Gli esiti formativi nel primo periodo sono stati eterogenei: la maggior parte della classe ha raggiunto buoni risultati, qualcuno solo la sufficienza e quattro alunni sono risultati insufficienti. Visto l'esiguo numero la scuola non ha attivato un corso di recupero ad hoc ma è stato effettuato un recupero in itinere con possibilità di richiedere chiarimenti durante le ore curricolari.

Nel secondo periodo si sono manifestate altrettante difficoltà da parte di alunni fragili o poco motivati allo studio ed è stata data l'opportunità di recupero orale.

EDUCAZIONE CIVICA

Il tema scelto per l'educazione civica è stato quello dei cambiamenti climatici afferente alla macroarea 3-sviluppo sostenibile ed economia circolare.

Il tema è centrale nell'insegnamento delle Scienze Naturali e consente una trattazione trasversale all'interno delle tre discipline che ne fanno parte, ovvero la Chimica, la Biologia e le Scienze della Terra.

La classe ha partecipato ad un intervento da parte del geologo dott. Daniele Cat Berro di Nimbus che ha introdotto il tema e ha affrontato le possibili conseguenze.



PROGRAMMA SVOLTO

BIOLOGIA

1°UNITA': GENETICA DI VIRUS E BATTERI

- Genetica dei virus
- Ciclo litico e lisogeno
- Genetica dei batteri
- Trasferimento genico nei batteri
- Gli elementi trasponibili
- Virus e trasposoni eucaristici

Laboratorio: colorazione di Gram, semina, incubazione e conta delle colonie batteriche

2° UNITA': LE BIOTECNOLOGIE

- Gli strumenti dell'ingegneria genetica
- Clonare il DNA
- Enzimi e frammenti di restrizione
- Separazione elettroforetica dei frammenti di DNA
- Replicazione del DNA in provetta
- Sequenziamento del DNA.
- Localizzazione dei geni.
- Green biotech: le biotecnologie in campo alimentare
- Red biotech: le biotecnologie medico-farmaceutiche
- White biotech: le biotecnologie ambientali
- Il sistema CRISPR-Cas9

Seminario di genetica forense a cura della Dott.ssa Sarah Gino (UPO)

Laboratorio di genetica forense "finalmente l'hanno uccisa (l'insegnante)":

- elettroforesi di proteine e DNA
- utilizzo del Luminol

3° UNITA': ENERGIA E MATERIA NEGLI ECOSISTEMI

- Componenti dell'ecosistema: fattori biotici e abiotici.
- Flussi di energia e flussi di materia
- Produttori, consumatori, decompositori
- Le catene e le reti alimentari.
- Ciclo biogeochimico del carbonio, del fosforo e dell'azoto
- Biomi: relazione tra altitudine e latitudine



4°UNITA': METABOLISMI CELLULARI (cenni)

- Fotosintesi ossigenica: fase luminosa e ciclo di Calvin
- Chemiosintesi - Metabolismo energetico del glucosio
- Glicolisi, ciclo di Krebs, catena respiratoria
- Fermentazione alcolica

SCIENZE DELLA TERRA

1° UNITA': LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

- Le teorie fissiste
- La teoria della deriva dei continenti
- La morfologia dei fondali oceanici
- Gli studi di paleomagnetismo
- L'espansione dei fondali oceanici
- Le anomalie magnetiche
- La struttura delle dorsali oceaniche
- Le faglie trasformi
- L'età delle rocce del fondale

2° UNITA': LA TETTONICA A PLACCHE E OROGENESI

- La teoria della tettonica a placche
- I margini di placca
- Caratteristiche generali delle placche
- I margini continentali
- Formazione degli oceanica
- I sistemi arco-fossa
- I punti caldi
- Orogenesi
- L'evoluzione del territorio
- La struttura dei continenti

3° UNITA': IL TEMPO GEOLOGICO E LA STORIA DELLA TERRA

- I fossili e i processi di fossilizzazione
- Suddivisione del tempo geologico in ere e periodi
- Metodi di datazione relativa e assoluta
- Evoluzione geologica del territorio italiano
- Origine ed evoluzione dell'atmosfera e dell'idrosfera

Laboratorio: osservazione di campioni di fossili animali e vegetali e utilizzo della tavola sinottica per valutare relativa atmosfera, biosfera e geosfera simultaneamente.

4° UNITA': L' ATMOSFERA TERRESTRE

- La radiazione solare e il bilancio del sistema Terra-atmosfera
- Il riscaldamento dell'atmosfera, l'effetto serra



- Fattori influenzanti la temperatura dell'aria
- L' inquinamento dell'atmosfera
- Il buco dell'ozono
- Il tempo meteorologico e il clima

5° UNITA': CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Il riscaldamento globale
- L'IPCC e gli studi sul cambiamento climatico
- I meccanismi del cambiamento climatico
- Il ruolo della CO₂ e l'hockey stick
- Fattori naturali e fattori antropici
- Le conseguenze del riscaldamento globale sugli oceani, sugli ecosistemi e sui fenomeni meteorologici
- Le politiche del clima: protocollo di Kyoto e COP

Incontro con dott. Daniele Cat Berro – NIMBUS-sul tema dei cambiamenti climatici

CHIMICA

1° UNITA': ALDEIDI E CHETONI

- Caratteristiche del gruppo carbonile
- Caratteristiche chimico-fisiche
- Nomenclatura IUPAC e tradizionale
- Addizione nucleofila al carbonile

Laboratorio:

- *reazioni di riconoscimento delle aldeidi: saggio di Tollens*
- *reazioni di ossidazione di alcoli primari: saggio di Jones*

2° UNITA': CARBOIDRATI

- I monosaccaridi, struttura lineare ed emiacetalica
- La chiralità dei monosaccaridi, le proiezioni di Fischer, le forme D ed L
- Formazione dei legami glicosidici
- I disaccaridi: maltosio, lattosio, saccarosio
- I polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa
- Funzione biologica dei diversi tipi di carboidrati

Laboratorio: saggio di Fehling, saggio al Lugol

3° UNITA': PROTEINE

- Amminoacidi naturali, struttura e proprietà acido-base
- Il legame peptidico, i peptidi e le proteine
- La struttura primaria e secondaria delle proteine



- La classificazione delle proteine, proteine fibrose e globulari
- La struttura terziaria e quaternaria
- Funzione biologica delle proteine

Laboratorio: saggio al biureto

4° UNITA': LIPIDI

- Triesteri del glicerolo; grassi e oli
- L'idrogenazione degli oli vegetali
- La reazione di saponificazione. Proprietà detergenti dei saponi
- Fosfolipidi
- Steroidi
- Funzione biologica dei diversi tipi di lipidi

Laboratorio: processo di saponificazione

5° UNITA': ACIDI NUCLEICI

- I nucleotidi e gli acidi nucleici
- La struttura primaria e secondaria del DNA
- La replicazione del DNA,
- Gli RNA
- Il codice genetico e la biosintesi delle proteine

CLIL: *Life in the abyss: black smoker vents*

È stato affrontato un percorso CLIL di Scienze Naturali sul tema della vita negli abissi in prossimità delle fumarole nere, o black smokers, ovvero una tipologia di bocca idrotermale situata sul fondo oceanico. L'argomento è stato integrato con lo studio delle dorsali oceaniche, tema centrale delle Scienze della Terra e con la biologia degli esseri viventi presenti a tali profondità. I materiali proposti sono stati tratti dal loro libro di testo e dal documentario "Into the abyss. The chemosynthesis collection".

EDUCAZIONE CIVICA

Il tema scelto per l'Educazione civica è stato quello dei cambiamenti climatici afferente alla macroarea 3-sviluppo sostenibile ed economia circolare svolto trasversalmente in collaborazione con le docenti di Fisica e Lingua e letteratura italiana.



STORIA - RELAZIONE FINALE

DOCENTE: Prof.ssa Daniela Neirotti

TESTO ADOTTATO: A. Desideri – G. Codovini – *Storia e Storiografia*. vol. 2 e vol.3, G. D'ANNA

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, durante i tre anni di corso, ha affrontato lo studio della Storia in modo eterogeneo: un gruppo di studenti ha approcciato con interesse e determinazione le tematiche affrontate, imparando a riconoscere le relazioni e i nessi causali, i rapporti logici e cronologici tra le varie parti della narrazione storica e la loro attinenza con l'attualità; la maggior parte degli allievi ha invece manifestato un interesse selettivo rispetto ai contenuti proposti non riuscendo così a maturare un'approfondita visione d'insieme delle complesse dinamiche dei processi storici e finalizzando lo studio al superamento delle verifiche.

Il dialogo didattico-educativo può definirsi nel complesso buono, sebbene la propensione ad assumere atteggiamenti proattivi nel processo di apprendimento sia stata sviluppata pienamente solo da un gruppo di allievi, mentre un'altra parte della classe ha mantenuto un profilo passivo e/o superficiale che ha parzialmente compromesso la realizzazione di un proficuo percorso formativo e l'acquisizione di un metodo di lavoro strutturato ed efficace.

Le differenti attitudini palesate nell'approccio al tempo-scuola e allo studio individuale, hanno conseguentemente determinato il raggiungimento di diversi livelli di apprendimento sia dei contenuti, sia del lessico specifico della disciplina; anche lo sviluppo delle competenze argomentative e la maturazione di una coscienza storica personale e critica si attestano su differenti gradi qualitativi

METODOLOGIA ADOTTATA

Le lezioni curriculari, tese a sviluppare le capacità di analisi critica degli studenti nonché le abilità di ascolto e rielaborazione, si sono articolate secondo le seguenti modalità:

- Lezione frontale partecipata
- Analisi di ipotesi storiografiche volte all'approfondimento del tema trattato
- Analisi di carte geo-storiche
- Produzione di linee del tempo / mappe concettuali / schede analitiche
- Flipped classroom

Gli **strumenti utilizzati** a sostegno della metodologia adottata sono stati:

- Libro di testo
- Presentazioni Power Point
- Dispense/ fotocopie
- Video didattici

Nella convinzione che sia gli elaborati scritti sia le esposizioni orali concorrano a sviluppare le capacità di analisi critica e le abilità di sintesi argomentativa degli studenti, si è fatto ricorso ad entrambe le **modalità di verifica**.

Parte della verifica scritta è stata a volte articolata con test strutturati (vero/falso, risposta multipla, completamento) tesi a implementare le abilità logiche e di interpretazione del quesito.



Nella **valutazione finale** e complessiva sono stati adottati i seguenti **criteri**:

- Attenzione, partecipazione, puntualità nell'eseguire i compiti assegnati
- Padronanza dei contenuti
- Correttezza dell'esposizione
- Capacità di ricostruzione causale
- Capacità di analisi critica

Nei moduli di Ed. Civica

Per la trattazione dei moduli, si è utilizzata la consueta metodologia didattica, implementandone l'aspetto dialogico e laboratoriale. Le verifiche sono state sia di tipo formativo (lavori di ricerca individuali o basati sul *cooperative learning*) sia sommativo (quesiti di tipo argomentativo/rielaborativo); tali attività sono state valutate anche tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi condivisi a livello di Istituto: acquisizione di competenze sociali e civiche, autonomia nella consultazione dei materiali e nell'organizzazione delle informazioni, formazione di una coscienza civile autonoma e critica a partire dalla rielaborazione e interiorizzazione delle conoscenze

RECUPERO ADOTTATO PER SITUAZIONI A RISCHIO

Rispetto alle difficoltà evidenziate nella situazione di classe, il recupero ha assunto le seguenti caratteristiche:

- recupero in itinere
- ripasso guidato in previsione delle verifiche

Rispetto alle difficoltà individuali, si è provveduto a chiarimenti personalizzati seguiti da interrogazioni/compiti di recupero appositamente approntati.

OBIETTIVI PERSEGUITI

Obiettivi generali della disciplina

L'insegnamento della storia è finalizzato a promuovere e a sviluppare:

- La capacità di orientarsi nella complessità del presente, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse;
- L'apertura verso le problematiche della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco per una vita civile attiva e responsabile
- L'ampliamento del proprio orizzonte culturale, attraverso la conoscenza di ambienti e culture diverse
- La capacità di razionalizzare il senso del tempo e dello spazio
- La consapevolezza della necessità di selezionare e valutare criticamente le testimonianze e i dati

Obiettivi operativi specifici

a) In termini di **CONOSCENZA**:

- Acquisizione di una visione organica della storia e in particolare conoscenza delle linee essenziali della storia dalla seconda Rivoluzione industriale alla seconda metà del Novecento.



- Acquisizione del lessico specifico della disciplina e capacità di esporre gli eventi con una terminologia adeguata.
 - Conoscenza di alcune interpretazioni storiografiche significative, per comprendere e valutare autonomamente la realtà odierna.
- b) In termini di **COMPETENZA**:
- Acquisizione di una coscienza storica, come partecipazione alla memoria collettiva, al fine di una comprensione puntuale del presente e della propria identità nella realtà contemporanea.
 - Sviluppo di un abito mentale flessibile e critico, in grado di discernere relazioni e dipendenze tra gli eventi, e di costruire ragionamenti sintetici.
 - Autonomia critica e capacità di percorrere i contenuti secondo diverse direzioni tematiche
- c) In termini di **CAPACITA'**:
- Capacità di gerarchizzare e schematizzare le informazioni (producendo mappe concettuali, tabelle, schemi), riconoscendo le relazioni e i nessi causali, i rapporti logici e cronologici tra le varie parti della narrazione storica.
 - Confronto e analisi dei fatti storici con eventuali riferimenti al dibattito storiografico

ESITI FORMATIVI

- in termini di *conoscenza* tutta la classe ha conseguito gli obiettivi minimi riguardanti il periodo storico trattato; l'argomentazione risulta fluida e articolata per un limitato numero di allievi, mentre circa un terzo del gruppo-classe riscontra alcune difficoltà espositive, specie a livello orale; il lessico specifico della disciplina, pur essendo stato acquisito dalla maggior parte degli studenti, è pienamente padroneggiato soltanto da pochi allievi;
- in termini di *competenze* una buona parte degli allievi ha conseguito gli obiettivi minimi richiesti per affrontare in modo analitico le tematiche trattate, anche se il grado di rielaborazione e analisi critica riflette le diverse abilità logico argomentative raggiunte dai singoli studenti; un gruppo di allievi manifesta invece difficoltà ad argomentare in modo adeguato le relazioni e dipendenze tra gli eventi, restituendo ciò che è stato appreso in modo essenziale e scolastico;
- in termini di *capacità* buona parte della classe ha sviluppato l'abilità di gerarchizzare e schematizzare le informazioni, mentre il riconoscimento delle relazioni e dei nessi causali, dei rapporti logici e cronologici tra le varie parti della narrazione storica necessita per alcuni di un'opportuna guida durante l'esposizione orale; alcuni allievi, in virtù di una partecipazione attiva e dell'acquisizione di un efficace metodo di studio, hanno poi sviluppato buone capacità di confronto tra gli eventi e di comprensione delle loro conseguenze sul breve e lungo periodo, maturando così una coscienza storica personale e critica con cui interpretare la complessità del presente.

PROGRAMMA SVOLTO

La questione operaia

- La II rivoluzione industriale e la nascita del movimento operaio.
- Le prime forme di organizzazione politica: Prima e Seconda Internazionale (Marx, Bakunin, Kautsky, Bernstein, Luxemburg, Lenin).
- La Rerum Novarum di Leone XIII.



- **Uno sguardo sul Novecento:** la questione operaia e i moti studenteschi nel 1968: confronto tra il background economico e sociale ottocentesco e quello novecentesco; le diverse aree di diffusione e le specificità (USA, Francia, Italia: caratteri generali); il terrorismo politico in Italia: le stragi del terrorismo nero; la sinistra extraparlamentare e il terrorismo rosso; dal compromesso storico al “caso Moro”

Il Regno d'Italia: dai governi della Sinistra Storica all'età giolittiana

- La Sinistra al potere: governo Depretis: il trasformismo, il programma politico-sociale, politica economica, politica estera (Triplice Alleanza e inizio dell'avventura coloniale).
- L'età crispiana: personalità di Crispi, uomo “d'ordine”; la politica interna (codice penale Zanardelli e legge di pubblica sicurezza); la politica estera e la ripresa del colonialismo; la nascita del PSI e le tensioni sociali; le cause della caduta di Crispi.
- Dalla crisi di fine secolo all'età giolittiana: le leggi liberticide e l'ostruzionismo parlamentare; la svolta liberale del governo Giolitti e i rapporti con le opposizioni; lo slancio economico e le riforme economiche e sociali; la politica estera e la conquista della Libia.

La Grande Guerra e il mutamento delle relazioni internazionali

- La prima guerra mondiale: cause, eventi, conseguenze. Le caratteristiche: guerra di trincea e mobilitazione delle masse.
- Il dibattito in Italia: neutralismo ed interventismo.
- I trattati di pace: la posizione di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni; la “pace punitiva” imposta da Francia ed Inghilterra; il mito della vittoria mutilata in Italia. Gli errori della Conferenza di Parigi: Balcani, Austria, Polonia, Germania. Le conseguenze dei trattati sulle successive vicende europee.
- La politica della Santa Sede in tempo di guerra: *La nota di pace* di Benedetto XV. Il confronto con i 14 punti di Wilson: principali connessioni e differenze.
- Il genocidio degli Armeni: contesto, fatti, conseguenze

La rivoluzione russa e l'involutione staliniana

- La società russa a fine Ottocento: arretratezza economica, politica e sociale. L'avvio dell'industrializzazione e le riforme agrarie. La rivoluzione del 1905 e la concessione della Duma. Le opposizioni politiche allo zar: cadetti, socialisti rivoluzionari e socialdemocratici. La partecipazione alla Grande Guerra e le conseguenze economiche e sociali.
- La rivoluzione di febbraio: l'abdicazione dello zar e la nascita del governo provvisorio; il dualismo di potere: governo provvisorio e *soviet*
- La figura carismatica di Lenin: l'attività politica; il rientro in patria; le tesi di Aprile e la presa di potere; le problematiche del dopo-rivoluzione: dal comunismo di guerra alla NEP.
- L'involutione staliniana: dalla vittoria su Trockij alla realizzazione del regime; i piani quinquennali: l'industrializzazione forzata, la collettivizzazione agraria: *sovchoz* e *kolchoz*; le istituzioni politiche (l'organizzazione dello Stato e la Costituzione del 1936).

L' America degli anni Trenta

- Trasformazioni economiche e sociali tra le due guerre: lo sviluppo della società di massa e l'introduzione del taylorismo. Le contraddizioni degli “Anni Ruggenti”: effervescenza culturale, liberalizzazione dei costumi, rinascita del razzismo e lotta all'immigrazione, proibizionismo e criminalità (gangstarismo)



- La Grande Depressione: le cause della crisi (sovrapproduzione e speculazione finanziaria); il crollo della borsa nel 1929: recessione e globalizzazione della crisi
- Le teorie di Keynes e la revisione del liberismo; il New Deal di Roosevelt e la risposta democratica alla crisi: lavori pubblici, regolamentazione del mercato e legislazione sociale. I risultati del New Deal: iniezione di fiducia nei consumatori, aumento della domanda interna, ripresa produttiva e occupazionale

I totalitarismi di destra

- Il dopoguerra in Italia: l'ingresso delle masse sulla scena politica (PSI, PCI, PSU, Partito Popolare), l'instabilità economica; il "biennio rosso" e la paura del bolscevismo; la reazione dei ceti medi e la nascita dello squadristico fascista; l'estrema crisi del sistema liberale e il disconoscimento del pericolo fascista; la marcia su Roma e l'agonia delle istituzioni parlamentari; l'omicidio Matteotti e il discorso del 3 gennaio 1925; le istituzioni del regime; la politica economica (corporativismo e carta del lavoro) e sociale; la crisi del '29 e lo *Stato imprenditore*; i Patti Lateranensi con la Chiesa; la guerra d'Etiopia.
- Il dopoguerra in Germania: dalla proclamazione della repubblica di Weimer all'ascesa del nazismo (ragioni politiche, sociali ed economiche); la nazificazione della società: la propaganda di Goebbels, il corporativismo, la liquidazione delle opposizioni (dalle *leggi eccezionali* alla *notte dei lunghi coltelli*); la statalizzazione delle milizie di partito (S.S. e Gestapo); l'antisemitismo come ideologia di stato: dalle leggi di Norimberga all'elaborazione della *soluzione finale*; la morte di Hindenburg e il *fuhrerprinzip*.

La seconda guerra mondiale e il dopoguerra

- Cause, eventi principali, conseguenze
- Approfondimento sulle vicende del confine orientale italiano: dalla conquista del 1866 al trattato di Osimo; l'esodo istriano e le foibe (Giornata del ricordo -10 febbraio)
- La guerra razziale e la Shoah
- La Resistenza in Italia: le interpretazioni di R. De Felice e C. Pavone
- La nascita del Mondo bipolare: schemi e mappe per orientarsi tra nuove dinamiche economiche (accordi di Bretton Woods) e politiche (la cortina di ferro e la logica dei blocchi contrapposti; il terzomondismo)

N.B. ci si riserva di trattare in modo più o meno approfondito gli ultimi tre punti della presente unità didattica in relazione al tempo rimanente nelle fasi conclusive dell'anno scolastico.

CURRICOLO DI ED. CIVICA –AREA 1 (COSTITUZIONE)

- **MODULO INTERDISCIPLINARE FILOSOFIA-STORIA** dal titolo "*Per la pace perpetua: il ruolo delle organizzazioni internazionali nelle teorizzazioni filosofiche e nella loro realizzazione storica*" che, partendo dal confronto della posizione kantiana con quella del socialismo utopico di Saint-Simon e del liberalismo di J.S. Mill, analizza la **nascita e la struttura delle organizzazioni internazionali attualmente vigenti (ONU e UE)**.
- **"LA PIÙ BELLA DEL MONDO"**: percorso storico-giuridico sulla Costituzione italiana che propone l'analisi:
 - del contesto storico (nascita della Repubblica)
 - dei principi fondamentali attraverso il commento dei primi 12 articoli
 - dell'ordinamento dello Stato



Allegati

Atti relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'A.S. in preparazione dell'Esame di Stato

SIMULAZIONE PRIMA PROVA E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Felicità raggiunta, si cammina ...*, in *Ossi di seppia*, da Eugenio Montale. *L'opera in versi*, a cura di Rosanna Bettarini e Gianfranco Contini, Einaudi, Torino 1980.

Felicità raggiunta, si cammina
per te su fil di lama.
Agli occhi sei barlume che vacilla,
al piede, teso ghiaccio che s'incrina;
e dunque non ti tocchi chi più t'ama.

Se giungi sulle anime invase
di tristezza e le schiari, il tuo mattino
è dolce e turbatore come i nidi delle cimase.
Ma nulla paga il pianto del bambino
a cui fugge il pallone tra le case.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esponi in breve il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Spiega il significato dei versi 1-2 'Felicità raggiunta, si cammina / per te su fil di lama' e per quale motivo Eugenio Montale (1896-1981) esorta a non toccarla.
3. Nella seconda strofa il poeta presenta gli effetti della felicità 'sulle anime invase / di tristezza': individuali analizzando le metafore e le similitudini presenti nel testo.
4. La poesia sembra concludersi con una visione completamente negativa: illustrala e commentala.

Interpretazione

Sulla base della poesia proposta e dell'opera di Montale, delle tue esperienze e letture personali, anche eventualmente in confronto ad altri autori che conosci, prova a riflettere sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.

PROPOSTA A2

Italo Calvino, *L'avventura di due sposi*, in *Gli amori difficili*, in *Romanzi e racconti*, vol. II, Mondadori, Milano, 2004, pp.1161-1162.

«L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a



casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide.

Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciaie. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correvano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrivendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intirizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale.

Arturo restava solo. [...]»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto: illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.



Interpretazione

Prendendo spunto dal brano proposto e sulla base delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo coerente e coeso, riflettendo sulla situazione - assai frequente nelle famiglie operaie degli anni Cinquanta del Novecento - descritta da Calvino e illustrando se la situazione sia diversa da quella attuale.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: Massimo Luigi Salvadori, *Storia d'Italia. Il cammino tormentato di una nazione. 1861-2016*, Einaudi, Torino, 2018, pp. 373-374.

«[...] Nonostante limiti, ombre e squilibri, gli anni Cinquanta furono dunque un periodo di grande modernizzazione economica e sociale, al punto che anche per l'Italia, come per la Germania occidentale e per il Giappone, si poté parlare di «miracolo economico». Nel 1962 rispetto al 1952 gli addetti all'industria erano saliti dal 31,69% al 40,38%, mentre quelli all'agricoltura erano scesi dal 42,40 al 27,44; e gli addetti ai servizi erano passati dal 25,90% al 32,17%. Nel corso del decennio l'aumento complessivo dei posti di lavoro fu di poco inferiore ai 2,5 milioni. Il prodotto interno lordo crebbe tra il 1951 e il 1963 del 97%. Il ventre molle debole del Paese continuava a essere il Mezzogiorno, dove le condizioni di vita e di occupazione restavano assai precarie e il reddito pro capite medio era notevolmente inferiore a quello dell'Italia centrale e settentrionale. La risposta di moltissimi meridionali fu l'emigrazione, che nel corso degli anni Cinquanta interessò circa 1,7 milioni di persone, le quali si diressero verso le città industriali del Nord Italia oppure Oltralpe, dove dovettero affrontare difficili problematiche di integrazione e sovente anche ostilità di segno razzistico. Le loro rimesse dall'estero contribuirono a sostenere i parenti rimasti nel Sud e a far migliorare la bilancia dei pagamenti.

Lo sviluppo economico portò con sé un vistoso aumento della capacità complessiva di consumo, che si adeguò al flusso crescente di beni prodotti dall'industria. Un impatto enorme ebbe l'incremento dei mezzi di trasporto. La Fiat prese a produrre a ritmi crescenti vetture utilitarie come la Cinquecento e la Seicento; si diffusero i motoscooter come la Vespa della Piaggio e la Lambretta dell'Innocenti; nel 1955 venne avviato un vasto piano per l'estensione della rete autostradale. Nelle case si diffusero gli elettrodomestici, e nel gennaio 1954 iniziarono le trasmissioni televisive, presto divenute strumento oltre che di informazione e di propaganda politica anche di intrattenimento e di pubblicità commerciale. [...]»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e proponi una tua definizione dell'espressione 'miracolo economico' facendo riferimento alle informazioni presenti nel testo.
2. Per quali motivi il Mezzogiorno viene definito il 'ventre molle debole' dell'Italia negli anni Cinquanta?
3. Quali disuguaglianze del 'miracolo economico' vengono associate nel testo al fenomeno dell'emigrazione meridionale?
4. Individua quali beni prodotti dall'industria vengono richiamati nel brano a proposito dell'aumento della capacità complessiva di consumo negli anni Cinquanta e spiega per quale motivo essi vengono citati.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze elabora un testo sul processo di modernizzazione economica e sociale dell'Italia negli anni Cinquanta del Novecento, evidenziandone gli aspetti di sviluppo e gli squilibri, argomentando le tue affermazioni in un testo coerente e coeso.



PROPOSTA B2

Testo tratto da: Gianrico Carofiglio, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.

Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.¹

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

1 Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il 'principio di cedevolezza' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola 'gentilezza' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?



Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: Claude Lévi-Strauss, *Tristi Tropici*, Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le bidonvilles rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterne distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità.

[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia?

Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]

Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime, posso rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...]

Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»



Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase *‘Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell’umanità’*.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi-Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell’animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell’autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l’Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca ‘vestigia di una realtà scomparsa’?

Produzione

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: Paolo Di Paolo, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[...] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo

1. non rende più intelligenti
2. può fare male
3. non allunga la vita
4. non c’entra con l’essere colti, non direttamente

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l’inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di non essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
- 6.

[ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

A partire dall’elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: Umberto Galimberti, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] L’angoscia dell’anonimato. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell’anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. “Anonimato” qui ha una duplice e tragica valenza: da un



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Piero MARTINETTI"



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



Via Montello, 29
10014 CALUSO (TO)
Tel 011 9832445

Email: info@iismartinetti.edu.it
PEC: tois03900t@pec.istruzione.it
WEB: IISMARTINETTI.EDU.IT

CF: 93010900012
Codice fatturazione UFLC34
Codice univoco IPA istsc_tois03900t

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 3-4 5-6	_____
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) Comprensione globale corretta ma non approfondita d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12	_____
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 5-6 7-10	_____
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12	_____
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo coeso	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia e nessi logici inadeguati b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea e imprecisioni nell'uso dei connettivi testuali c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno a un'idea di fondo e uso adeguato dei connettivi d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti con uso appropriato e vario dei connettivi	1-8 9-14 15-19 20-24	_____
Correttezza grammaticale; uso adeguato della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e uso efficace della punteggiatura.	1-4 5-12 13-15 16-20	_____
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali / personali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali / personali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali / personali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali / personali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali / personali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici.	1-5 6-8 9-11 12-16	_____
Punteggio grezzo	1-6 7-12 13-17 18-22 23-27 28-32 33-37 38-42 43-47 48-52 53-57 58-62 63-67 68-72 73-77 78-82 83-87 88-92 93-97 98-100		_____
Punteggio attribuito	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20		_____



GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B																					
INDICATORI				DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B															PUNTI		
Capacità di individuare tesi e argomentazioni				a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni														1-2	——		
				b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni														3-5			
				c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo														6-7			
				d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita														8-12			
Analisi del testo				a) Analisi quasi del tutto errata o parziale														1-2	——		
				b) Analisi parziale con qualche imprecisione														3-5			
				c) Analisi globale corretta ma non approfondita														6-7			
				d) Analisi approfondita e completa														8-12			
Capacità argomentativa: pertinenza e congruenza di tesi e argomentazioni				a) Argomentazioni errate e non congruenti per sostenere la tesi														1-5	——		
				b) Argomentazioni a sostegno della tesi parzialmente congruenti														6-8			
				c) Argomentazioni adeguate e congruenti a sostegno della tesi														9-11			
				d) Argomentazioni convincenti e sostanziose a sostegno della tesi														12-16			
INDICATORI				DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA															PUNTI		
Capacità di ideare e organizzare un testo coeso				a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia e nessi logici inadeguati														1-8	——		
				b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea e imprecisioni nell'uso dei connettivi testuali														9-14			
				c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno a un'idea di fondo e uso adeguato dei connettivi														15-19			
				d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti con uso appropriato e vario dei connettivi														20-24			
Correttezza grammaticale; uso adeguato della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale				a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale														1-4	——		
				b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato														5-12			
				c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata														13-15			
				d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e uso efficace della punteggiatura.														16-20			
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali / personali. Espressione di giudizi critici				a) Conoscenze e riferimenti culturali / personali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti														1-5	——		
				b) Conoscenze e riferimenti culturali / personali modesti, giudizi critici poco coerenti														6-8			
				c) Conoscenze e riferimenti culturali / personali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici														9-11			
				d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali / personali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici.														12-16			
Punteggio grezzo	1-6	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100	——
Punteggio attribuito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	——



GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C

INDICATORI				DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C																	PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi				a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e parafrasi coerenti																1-2	—
																				3-5	
																				6-7	
																				8-12	
Capacità espositive				a) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati c) Esposizione complessivamente chiara e lineare d) Esposizione chiara ed efficace, eventuale uso di linguaggi e registri specifici																1-2	—
																				3-5	
																				6-7	
																				8-12	
Capacità argomentativa: pertinenza e congruenza di tesi e argomentazioni				a) Argomentazioni errate e non congruenti per sostenere la tesi b) Argomentazioni a sostegno della tesi parzialmente congruenti c) Argomentazioni adeguate e congruenti a sostegno della tesi d) Argomentazioni convincenti e sostanziose a sostegno della tesi																1-5	—
																				6-8	
																				9-11	
																				12-16	
INDICATORI				DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA																	PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo coeso				a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia e nessi logici inadeguati b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea e imprecisioni nell'uso dei connettivi testuali c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno a un'idea di fondo e uso adeguato dei connettivi d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti con uso appropriato e vario dei connettivi																1-8	—
																				9-14	
																				15-19	
																				20-24	
Correttezza grammaticale; uso adeguato della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale				a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e uso efficace della punteggiatura.																1-4	—
																				5-12	
																				13-15	
																				16-20	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali / personali. Espressione di giudizi critici				a) Inconoscenze e riferimenti culturali / personali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali / personali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali / personali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali / personali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici.																1-5	—
																				6-8	
																				9-11	
																				12-16	
Punteggio grezzo	1-6	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100	—
Punteggio attribuito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	—



SIMULAZIONE SECONDA PROVA – ESAME DI STATO 2025
CLASSI 5D – 5E

Il candidato risolva uno dei due problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.
Durata massima della prova: 6 ore

PROBLEMA 1

Si consideri la famiglia di funzioni:

$$f_{(a;b)}(x) = \frac{ax^3}{x^2+b}, \text{ dove } a \text{ e } b \text{ sono parametri reali non nulli.}$$

1. Dimostrare che per qualsiasi valore dei parametri a e b , la funzione $f_{(a;b)}(x)$ è dispari, ha come asintoto obliquo la retta di equazione $y = ax$, e possiede un flesso a tangente orizzontale nel punto $O(0;0)$.

2. Determinare per quali valori di a e b il grafico della funzione $f_{(a;b)}(x)$ ha un punto stazionario in $x = \sqrt{3}$ e passa per il punto $P\left(\frac{1}{2}; -\frac{1}{3}\right)$.

Si assuma, d'ora in avanti, $a = 2$ e $b = -1$.

3. Studiare la funzione $f(x) = f_{(2;-1)}(x) = \frac{2x^3}{x^2-1}$ e tracciarne il grafico.

A partire dal grafico di $f(x)$, dedurre i grafici di $y = f'(x)$ e di $y = f''(x)$.

4. Determina, al variare dei parametri reali h e k , il numero di intersezioni tra il grafico della funzione $y = f(x)$ e le rette $r: y = kx$ e $s: y = h$.

PROBLEMA 2

Sia f la funzione definita da $f(x) = (4x - 2) \cdot e^{2x}$.

1. Studiare la funzione e tracciarne il grafico G_f .

Dimostrare che la funzione possiede un unico punto di minimo e un unico punto di flesso.

2. Dimostrare che la funzione $g(x) = (-4x - 2) \cdot e^{-2x}$ è simmetrica a f rispetto all'asse y e tracciarne il grafico G_g .

3. Calcolare: $F_k(x) = \int f(x)dx$. Tra tutte le primitive $F_k(x)$ determinare quella che passa per il punto $R(0; 3)$.

4. Sia f_a la famiglia di funzioni definita da $f_a(x) = (2ax - 2) \cdot e^{ax}$, con a parametro reale positivo. Per ogni funzione f_a la tangente al grafico nel punto di flesso interseca l'asse x e l'asse y delimitando un triangolo rettangolo. Stabilire per quali valori di a tale triangolo è anche isoscele.



QUESTIONARIO

1. Studia continuità e derivabilità della funzione:

$$f(x) = \begin{cases} e^{\frac{1}{x}} & , \text{ per } x < 0 \\ \frac{x-1}{x-2} & , \text{ per } 0 \leq x \leq 1 \\ \ln x & , \text{ per } x > 1 \end{cases}$$

2. Determina per quali valori dei parametri reali a e b la funzione:

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 + 3x & , \text{ per } x \geq 0 \\ x^2 + bx & , \text{ per } x < 0 \end{cases}$$

soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$. Determina le coordinate del punto, o dei punti, la cui esistenza è assicurata dal teorema.

3. Siano P un punto generico della funzione $f(x) = \frac{1}{x}$ e t la retta tangente al grafico di f nel punto P. Detti A e B i punti di intersezione della tangente t con gli assi cartesiani, dimostra che l'area del triangolo AOB è costante per qualsiasi punto P. Determina le coordinate del punto P nel primo quadrante che individua il segmento AB di lunghezza minima.

4. Dato il quadrato ABCD di lato l, siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM, BN e la diagonale AC. Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC, dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15} l$.

5. Sia P un generico punto della semicirconferenza di diametro AB = 2r. Sia C la proiezione ortogonale del punto P sulla retta t tangente alla semicirconferenza nel punto A.

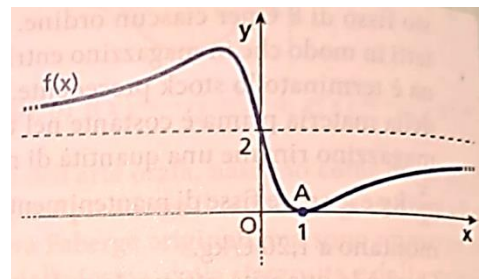
Posto $x = \widehat{ABP}$, determinare per quale valore dell'angolo x la somma delle distanze di P dai punti B e C risulta massima.

6. In figura è rappresentato il grafico della funzione

$$f(x) = a + \frac{bx}{x^2 + c} \quad \text{con } a, b, c \text{ parametri reali}$$

Determinare a, b, c ricavando dal grafico le informazioni necessarie.

Trovare i flessi di f(x) e dimostrare che sono allineati.



7. Data la funzione $f(x) = x \cdot e^x$, dimostrare che $f'(x) = (x + 1) \cdot e^x$, usando la definizione di derivata.

8. Calcolare il seguente limite: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(\cos x - 1)}{\ln(\cos^2 x)}$.



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA-MATEMATICA

INDICATORI	LIVELLI	PUNTI	TOTALE
Conoscenze Conosce regole, principi, concetti matematici.	Scarso o limitato	0 – 10	____ / 30
	Parziale	11 – 20	
	Completo ed efficace	21 - 30	
Competenze Applicare regole e principi, organizzare procedure risolutive, precisione ed esattezza nel calcolo, uso del linguaggio simbolico costruzione/lettura di grafici.	Scarso o limitato	0 – 10	____ / 40
	Parziale	11 – 25	
	Completo ed efficace	26 - 40	
Capacità Individuare percorsi risolutivi appropriati, motivare le procedure utilizzate, originalità nelle risoluzioni.	Scarso o limitato	0 – 10	____ / 30
	Parziale	11 – 20	
	Completo ed efficace	21 - 30	
Il punteggio in centesimi viene convertito in decimi per la determinazione del voto. VOTO = PUNTI OTTENUTI / 10			____ / 100



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Elenco firmatari

Flora Benvenuti

Firma di Flora Benvenuti



Il 09/05/2025 alle 18:40:08,
Flora Benvenuti ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Valentina Carola Barbero

Firma di Valentina Carola Barbero



Il 10/05/2025 alle 11:23:27,
Valentina Carola Barbero ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Monica Bracone

Firma di Monica Bracone



Il 10/05/2025 alle 14:40:35,
Monica Bracone ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Silvana Baraldi

Firma di Silvana Baraldi



Il 09/05/2025 alle 18:18:46,
Silvana Baraldi ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Valentina Calco'

Firma di Valentina Calco'



Il 10/05/2025 alle 15:22:28,
Valentina Calco' ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Francesca Foti

Firma di Francesca Foti



Il 09/05/2025 alle 17:59:16,
Francesca Foti ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Matteo Germano

Firma di Matteo Germano



Il 09/05/2025 alle 19:11:57,
Matteo Germano ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Annarita Gerardi

Firma di Annarita Gerardi



Il 09/05/2025 alle 18:07:21,
Annarita Gerardi ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Katia Milano

Firma di Katia Milano



Il 09/05/2025 alle 21:40:16,
Katia Milano ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Sabrina Manfre'

Firma di Sabrina Manfre'



Il 09/05/2025 alle 18:55:21,
Sabrina Manfre' ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma

Daniela Neirotti

Firma di Daniela Neirotti



Il 09/05/2025 alle 19:43:55,
Daniela Neirotti ha confermato
la volonta' di apporre qui la propria
Firma Elettronica Avanzata ai sensi
dell'art. 20, comma 1-bis del CAD.

Firma