



ISTITUTI SCOLASTICI SAN FILIPPO NERI S.R.L.

Indirizzo Sede Legale VICENZA (VI) VIA MORA, 53, CAP 36100

Indirizzo PEC sepavicenzasrl@pec.it; Numero REA VI – 383220; Codice fiscale 04153800240

LICEI SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SPORTIVO

ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA

ISTITUTO TECNICO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V TL

Indirizzo: Trasporti e Logistica

Coordinatore di Classe: prof. Gobbi Nicolò
Anno Scolastico 2021/2022

INDICE

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	p. 3
2	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	p. 3
2.1	Elementi dell'offerta formativa	p. 3
2.2	Elementi caratterizzanti il Piano dell'offerta Formativa dell'istituto.	p. 3
2.3	Caratteri specifici dell'indirizzo	p. 4
2.4	Profilo delle abilità e delle competenze	p. 4
2.5	Profilo professionale in uscita (Istituto Tecnico Trasporti e Logistica)	p. 5
3	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE	p. 5
3.1	Composizione del consiglio di classe	p. 5
3.2	Continuità docenti	p. 6
3.3	Composizione e storia della classe	p. 7
4	INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	p. 8
5	INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	p. 8
5.1	Metodologie e strategie didattiche	p. 8
5.2	PCTO – Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio	p. 9
5.3	Educazione Civica	p. 10
5.4	Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”	p. 11
6	ATTIVITÀ E PROGETTI	p. 14
6.1	Attività di recupero e potenziamento	p. 14
6.2	Attività extracurricolari svolte	p. 14
7	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	p. 16
7.1	Criteri di valutazione	p. 16
7.2	Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI)	p. 17
7.3	Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato	p. 18
	Atto di approvazione del coordinatore delle attività didattiche ed educative	p. 19
	Atto di approvazione del consiglio di classe	p. 20

INDICE DEGLI ALLEGATI

- n. 10 relazioni finali e programmazioni dei singoli docenti
- n. 1 programmazione educazione civica
- Criteri di valutazione del comportamento, griglia valutazione didattica digitale integrata, griglia per la valutazione del comportamento durante la didattica digitale integrata
- Griglie di valutazione (griglie di valutazione per singole discipline, griglia per il colloquio orale, griglie di valutazione correzione simulazione prima prova, proposta di griglia di valutazione per la seconda prova d'esame)
- Simulazione Prima Prova Esame di Stato
- Simulazione Seconda Prova Esame di Stato

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

Gli Istituti Scolastici “San Filippo Neri” sono il risultato del rinnovamento, iniziato con l’anno scolastico 2018/2019, dei precedenti Istituti Scolastici “Card. Cesare Baronio” di Vicenza, fondati nel 1989.

La scuola era inizialmente dedicata al cardinal Cesare Baronio, uomo di grande cultura nato a Sora il 30 ottobre 1538. Giunto a Roma ventenne, dopo aver compiuto gli studi, entrò a fianco di San Filippo Neri in quel movimento di riforma che poi si chiamerà Congregazione dell’Oratorio. Fu anche preposto dell’Oratorio di Roma, vivente san Filippo, e più volte indicato come possibile Papa. Uomo di ampia cultura, è ricordato soprattutto per l’ideazione e la realizzazione dei primi dodici volumi degli Annales Ecclesiastici, la prima vera opera che racconta la storia del cristianesimo dalle origini al 1198.

Dall’anno scolastico 2018/2019, l’istituto è gestito dalla società San Filippo Neri, che, per rimarcare la continuità con la gestione precedente, ha scelto il nome del fondatore della Congregazione dell’Oratorio. In linea con gli ideali costitutivi della scuola, la nuova società persegue gli stessi obiettivi di eccellenza e di alta formazione che hanno caratterizzato la scuola fin dalla sua fondazione. L’obiettivo guida dell’istituto è la realizzazione, in tutti gli indirizzi, di un elevato livello di maturazione culturale e formativa in cui si fondono insieme i contributi e i valori provenienti dalla ricchezza della cultura umanistica, dell’ampliamento della conoscenza associata al contatto con culture straniere, dalla chiarezza concettuale e dal rigore metodologico delle discipline tecnico scientifiche, dalla correlazione tra sapere tecnico e operare efficace che deve caratterizzare un cosciente uso della tecnologia attuale.

La scuola si impegna a formare l’uomo in cui tutti i valori umani trovano realizzazione e piena unità in una preparazione globale basata sulla conoscenza sulle abilità e sulle competenze. La ricerca di valori positivi unita al desiderio delle famiglie di far vivere i propri figli in uno spazio educativo costruttivo, trovano riscontri in una scuola che non offre solo formazione intellettuale, ma pone i giovani al centro dell’interesse, e degli interventi di educazione di istruzione e di formazione.

Dall’inizio dell’anno scolastico 2021/2022, l’Istituto si avvia verso una nuova fase della sua storia trasferendosi in una nuova sede, dotata di ambienti e attrezzature all’avanguardia per incontrare le esigenze di una scuola sempre in divenire, al passo con i tempi e proiettata verso il futuro.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICULUM

2.1 Elementi dell’offerta formativa

Annualmente, il Collegio Docenti si propone come obiettivo formativo-educativo quello di motivare gli studenti:

- allo studio;
- all’impegno;
- all’approfondimento costante di tutte le materie;
- alla frequenza regolare delle lezioni.

2.2 Elementi caratterizzanti il Piano dell’offerta Formativa dell’istituto

- parità ed imparzialità;
- partecipazione;
- libertà d’insegnamento;
- aggiornamento;
- accoglienza ed orientamento;
- benessere a scuola;
- inserimento degli alunni diversamente abili.

2.3 Caratteri specifici dell'indirizzo

L'istituto Tecnico Trasporti e Logistica svolge da anni la propria attività di formazione per i giovani che intendono occuparsi del settore aeronautico, in particolare nell'ambiente di lavoro riguardante i seguenti settori:

- Pilotaggio degli aeroplani ad ala fissa e ad ala rotante;
- Controllo del traffico aereo;
- Servizio meteorologico;
- Manutenzione degli aeroplani;
- Attività aeroportuali connesse con la movimentazione degli aeroplani.

Il diploma conseguito frequentando l'indirizzo Trasporti e Logistica, permette agli studenti:

- L'immediato inserimento nel mondo del lavoro;
- La prosecuzione degli studi presso qualsiasi facoltà universitaria.

2.4 Profilo delle abilità e delle competenze

Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti dell'aeromobile e intervenire in fase di programmazione della manutenzione;
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni;
- gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;

- cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo;
- operare nel sistema qualità, nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo.

2.5 Profilo professionale in uscita (Istituto Tecnico Trasporti e Logistica)

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in aziende del settore del trasporto aereo, dell'industria aeronautica, della logistica e in strutture portuali, aeroportuali ed intermodali, con ruoli quali:

- tecnico per la gestione del traffico aereo in aziende aeroportuali;
- tecnico per i servizi di assistenza aeroportuali;
- tecnico per i servizi di assistenza alla navigazione aerea;
- operatore per i servizi meteorologici della navigazione aerea;
- tecnico per la manutenzione dell'aeromobile;
- tecnico per la gestione del magazzino e per l'organizzazione della spedizione di merci in aziende e società di servizi logistici.

Inoltre, può accedere, secondo quanto previsto dalle norme vigenti, e previa formazione tecnica, a:

- professioni certificate nel trasporto aereo (piloti, controllo del traffico aereo, manutentori, operatori meteorologici)

Alcune delle suddette attività possono essere svolte dopo aver frequentato gli appositi corsi di formazione e di specializzazione necessari e, in alcuni casi, dopo aver superato gli esami teorici e pratici richiesti.

[Fonte: *Supplemento Europass al Certificato per gli Istituti Tecnici*]

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E	ORE
Gobbi Nicolò	Coordinatore di classe e segretario	Lingua inglese	3
Baldazzi Elia	Docente	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	8
Bez Giacomo	Docente	Scienze motorie e sportive	2
Dorgnach Igor	Docente	Meccanica e Macchine	4
Guerra Giosuè	Docente	Religione	1
Leoni Emilio	Docente	Lingua e letteratura italiana	4

Maitilasso Micaela	Docente	Storia	2
Sartori Federico	Docente	Elettronica, elettrotecnica e automazioni	3
Slaviero Carlo	Docente	Matematica	3
Veller Tiziano	Docente	Diritto ed economia	2

3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020	A.S. 2020/2021
Lingua e letteratura italiana	Leoni Emilio	Leoni Emilio	Leoni Emilio
Lingua inglese	Gobbi Nicolò	Gobbi Nicolò	Gobbi Nicolò
Matematica	Slaviero Carlo	Slaviero Carlo	Slaviero Carlo
Complementi di matematica	Slaviero Carlo	Slaviero Carlo	-
Storia	Tosato Anna Maria	Tosato Anna Maria	Maitilasso Micaela
Diritto ed economia	Veller Tiziano	Veller Tiziano	Veller Tiziano
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	Troncia Mauro Torrieri Dario	Troncia Mauro Torrieri Dario	Baldazzi Elia
Meccanica e macchine	Bertoni Roberto	Bertoni Roberto Dorgnach Igor	Dorgnach Igor
Elettronica, elettrotecnica e automazioni	Fuser Alessandro Losco Vincenzo Sartori Federico	Sartori Federico	Sartori Federico
Logistica	Honorati Alfonso	Troncia Mauro	-
Scienze motorie e sportive	Monaco Federica	Monaco Federica Casarotto Valentina	Bez Giacomo
Religione	Vanetti Claudio	Rossetto Elia	Guerra Giosuè

3.3 Composizione e storia della classe

La classe attuale si compone di sette alunni maschi.

All'inizio della classe terza gli studenti erano sette; in quarta sono diventati otto dopo l'inserimento di un nuovo studente proveniente da un'altra scuola; in quinta, la classe è tornata ad avere sette elementi dopo l'abbandono di uno degli studenti. La maggior parte della classe, tuttavia, ha seguito l'intero percorso del triennio presso l'Istituto.

Il gruppo classe si presenta sufficientemente affiatato e coeso. Nel corso del triennio si è venuto a creare un legame tra gli studenti che si è consolidato anche al di fuori della scuola in attività e momenti di aggregazione condivisi, soprattutto tra alcuni dei membri della classe.

Il Consiglio di Classe ha sempre espresso apprezzamento per la presenza costante, sia per quanto riguarda la didattica tradizionale in presenza sia durante la didattica a distanza che ha caratterizzato i primi due anni del triennio.

I livelli di conoscenze, abilità e competenze raggiunti non sono sempre stati omogenei, e la classe ha forse risentito del ritorno alla didattica in presenza durante quest'ultimo anno. Tuttavia, anche grazie ad una crescita e una maturazione personale, gli alunni hanno dimostrato una crescente consapevolezza del loro percorso scolastico e della necessità della loro partecipazione al dialogo educativo.

Il comportamento è stato corretto e rispettoso nei confronti dei compagni e dei docenti.

Osservazioni generali sul percorso formativo e livelli generali raggiunti

Nel corso del triennio, il profitto è stato pienamente sufficiente per una parte della classe e buono per un'altra parte degli alunni. Si tratta di un gruppo classe variegato nelle capacità e nell'impegno. L'andamento generale della classe non è sempre omogeneo e si notano, sebbene sia un gruppo ristretto, livelli diversi per motivazione e impegno e si è vista in alcuni alunni una crescita maggiore e il raggiungimento di consapevolezza e maturità nel corso del triennio.

Se inizialmente, l'inserimento di un nuovo elemento al quarto anno si è dimostrato positivo per la spinta motivazionale della classe, in un secondo momento questo non ha portato ad un significativo cambio di direzione, se non sul lungo periodo.

La classe è sicuramente maturata nel corso del triennio e alcuni studenti hanno acquisito un metodo di studio e una consapevolezza del proprio percorso. Tuttavia, i docenti sono talvolta preoccupati perché non si nota sempre una capacità di fare collegamenti interdisciplinari in uno sguardo ampio e critico delle materie che hanno caratterizzato il percorso scolastico.

Se il corpo docenti non è sempre stato omogeneo nel corso del triennio, alcuni degli insegnanti hanno avuto la possibilità di seguire l'evoluzione e la maturazione degli alunni dal terzo anno. Questo ha sicuramente dato stabilità e continuità al percorso, e si è potuto creare un dialogo con la classe.

Attività svolte in didattica digitale integrata

La classe ha dimostrato una forte capacità di adattamento anche durante i periodi di Didattica A Distanza e Didattica Digitale Integrata e, malgrado le difficoltà, si è sempre dimostrata attenta e partecipativa. L'attenzione e il rendimento hanno lievemente risentito della situazione contingente soprattutto nella ripresa della didattica in presenza durante l'ultimo anno scolastico in cui si sono rese evidenti le difficoltà causate da quel tipo di didattica che, negli anni precedenti ha influito sulla continuità delle programmazioni.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'Istituto attiva progetti la cui finalità è quella di realizzare un intervento sistemico che garantisca l'inclusione reale degli alunni con disabilità. L'inclusione si realizza attraverso percorsi che mirano alla maturazione di esperienze significative, sia nell'apprendere che nel socializzare, all'ampliamento delle capacità comunicative anche con specifici ausili, all'acquisizione di competenze e abilità che favoriscano l'autonomia attraverso sostegni educativi adeguati alle caratteristiche, alle difficoltà e ai bisogni educativi specifici degli alunni.

Nell'attività didattica sono state utilizzate le seguenti metodologie e strategie didattiche:

- Lezioni frontali partecipate condotte con metodo democratico;
- *Brain storming* e attività di apprendimento cooperativo;
- Attività di laboratorio;
- Attività di *learning by doing* e *problem solving*;
- Flipped classroom;
- Strumenti per la Didattica digitale integrata: piattaforma Google Meet per le video lezioni, lezioni in modalità sincrona e asincrona, applicazioni del registro elettronico, applicazioni Google Suite (Gmail, Google Classroom, Google Drive, Documenti, Fogli, Moduli).

Per ulteriori informazioni sulle metodologie e strategie didattiche utilizzate, si rimanda alle schede informative sulle singole discipline.

Queste attività hanno favorito l'inclusione a tutti i livelli.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Modalità di lavoro del Consiglio di Classe

I docenti di tutte le discipline per lo svolgimento dell'attività didattica e formativa hanno fatto ricorso alle seguenti modalità di lavoro:

- IN PRESENZA: lezione frontale, lezione circolare o partecipata, lavoro di gruppo, discussione guidata, simulazione tipologie di prove di esami di stato, conferenze, problem solving, metodo induttivo e deduttivo, laboratori, apprendimento cooperativo, attività di brain storming, learning by doing, problem solving, e flipped classroom.
- A DISTANZA:
Tipologie di gestione delle interazioni con gli alunni: Videolezioni in diretta, chat di gruppo, assegnazione delle consegne attraverso il registro elettronico, consegna e restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica o tramite Google Classroom. Apprendimento cooperativo, attività di brain storming, learning by doing e problem solving.
Frequenza delle interazioni con gli alunni: solo in caso di positività accertata al Covid19.

Mezzi e spazi

- IN PRESENZA: libri di testo, altri testi (dispense, riviste, quotidiani di informazione, ecc.), lavagna tradizionale, sussidi audiovisivi o multimediali, proiettore, laboratori, biblioteche, palestre

– A DISTANZA:

Materiali di studio proposti: Libro di testo, schede di approfondimento, materiali prodotti dall'insegnante, mappe concettuali, visione di filmati e documentari quando ritenuto utile e opportuno. Le mappe concettuali e i vari materiali prodotti dall'insegnante, funzionali alla spiegazione durante la videolezione e successivamente allo studio a casa, sono stati caricati come allegati sul registro elettronico. I link a filmati e documentari sono sempre stati inseriti nell'apposita sezione del registro elettronico.

Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione utilizzati dall'istituto:

- E-mail
- Google Meet
- Agenda del Registro elettronico (strumento obbligatorio)

Altri strumenti scelti dal docente: App della Suite di Google: Google Classroom, Google Documenti, Google Moduli, sms, WhatsApp e colloqui telefonici quando ritenuto necessario.

Interventi ai fini dell'inclusione e della personalizzazione dei percorsi:

L'Istituto propone a tutti gli alunni, adeguati strumenti di crescita, basandosi su alcuni principi fondamentali:

- Rispetto dei diversi tempi di apprendimento;
- Individualizzazione e personalizzazione degli interventi;
- Sostegno allo studio;
- Coordinamento e flessibilità degli interventi.

Per gli alunni BES e DSA, lo strumento utilizzato per l'individualizzazione del percorso didattico è il PDP, Piano Didattico Personalizzato, nel quale vengono chiaramente indicati strumenti dispensativi e compensativi, volti a facilitare il processo di apprendimento.

Per ulteriori informazioni sulle metodologie e strategie didattiche utilizzate, si rimanda alle schede informative sulle singole discipline.

5.2 PCTO – Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento: attività nel triennio

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) intendono fornire ai giovani, oltre alle conoscenze di base, quelle competenze necessarie a inserirsi nel mondo del lavoro, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno di aziende o enti, per garantire loro esperienza "sul campo" e superare il gap "formativo" tra mondo del lavoro e mondo dell'istruzione in termini di competenze e preparazione, gap che spesso rende difficile l'inserimento lavorativo una volta terminato il ciclo di studi.

Il PCTO intende integrare i sistemi dell'istruzione, della formazione e del lavoro attraverso una collaborazione produttiva tra i diversi ambiti, con la finalità di creare un luogo dedicato all'apprendimento in cui i ragazzi e le ragazze siano in grado di imparare concretamente gli strumenti del "mestiere" in modo responsabile e autonomo.

Se per i giovani rappresenta un'opportunità di crescita e di inserimento futuro nel mondo del lavoro, per le aziende si tratta di investire strategicamente in capitale umano ma anche di accreditarsi come enti formativi.

Il PCTO, che l'Istituto ha realizzato, ha previsto attività dentro la scuola e fuori dalla scuola. Nel primo caso, si è trattato di orientamento, incontri formativi con esperti esterni, insegnamenti di istruzione generale in preparazione all'attività di stage, laboratori. Le attività fuori dalla scuola sono state articolate in forma di stage presso strutture ospitanti e visite didattiche.

Sono state previste diverse figure di operatori della didattica: tutor aziendali, docenti che seguono l'attività didattica in aula (tutor scolastici), docenti incaricati del rapporto con le strutture ospitanti/aziende.

In relazione con le finalità espresse, considerando che il progetto deve caratterizzarsi per una forte valenza educativa ed innestarsi in un processo di costruzione della personalità per formare un soggetto orientato verso il futuro, gli obiettivi sono stati i seguenti:

- favorire la maturazione e l'autonomia dello studente;
- favorire l'acquisizione di capacità relazionali;
- fornire elementi di orientamento professionale;
- integrare i saperi didattici con saperi operativi;
- acquisire elementi di conoscenza critica della complessa società contemporanea.

L'accertamento finale delle competenze è stato effettuato dal Consiglio di classe in sinergia con tutti i soggetti coinvolti: il tutor aziendale, il tutor scolastico, lo studente, i docenti coinvolti. Scopo della verifica è stato quello di accertare le reali competenze dello studente nella loro diretta applicabilità ai contesti lavorativi.

Le principali strutture con le quali si è collaborato per far svolgere agli studenti esperienze di stage sono state:

Enti privati:

- Aeroclub A. Ferrarin
- Aeroporto di Asiago
- Aeroporto di Thiene
- Faedo Elettromeccanica Srl
- Multione Srl
- Serge Ferrari S.p.A.
- Società Agricola Hercules S.r.l.

Formazione interna all'Istituto:

- Formazione generale dei lavoratori in materia di sicurezza e salute sul lavoro

5.3 Educazione civica

Quadro di riferimento

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, integrate da iniziative di sensibilizzazione ad una cittadinanza responsabile nella scuola dell'infanzia. Il tema dell'educazione civica assume oggi una rilevanza strategica e la sua declinazione in modo trasversale nelle discipline scolastiche rappresenta una scelta "fondante" del nostro sistema educativo, contribuendo a "formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri".

I nuclei tematici dell'insegnamento sono precisati nel comma 2 dell'articolo 1 della Legge:

1. Conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea, per sostanziare in particolare la condivisione e la promozione dei principi di legalità;
2. Cittadinanza attiva e digitale;
3. Sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

Con decreto del Ministro dell'Istruzione 12 maggio 2020 è stato nominato il Comitato tecnico scientifico che ha predisposto e validato le Linee Guida, emanate con decreto del Ministro

dell'istruzione 22 giugno 2020, n. 35. La norma prevede, all'interno del curricolo di istituto, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico dell'autonomia.

[Fonte: *Piano per la formazione dei docenti per l'educazione civica di cui alla legge n.92/2019. Assegnazione delle risorse finanziarie e progettazione delle iniziative formative, Ministero dell'Istruzione Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione*]

Obiettivi specifici

Per le classi quinte l'insegnamento dell'educazione civica è fortemente collegato ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento – PCTO.

Gli obiettivi specifici da conseguire sono i seguenti:

- Consolidare ed approfondire il lavoro interdisciplinare avviato nel corso degli anni precedenti con il percorso *Cittadinanza e Costituzione* (si veda di seguito la sottosezione **Percorso di Cittadinanza e Costituzione**) per la promozione del senso di responsabilità civile e democratica, anche attraverso la conoscenza delle modalità con le quali tali responsabilità possono effettivamente essere esercitate.
- Promuovere la partecipazione degli studenti alla vita dell'ambiente scolastico, anche in vista della loro futura partecipazione alla vita economica, sociale e politica nello Stato.
- Promuovere la cultura del lavoro come possibilità di realizzazione personale e dimensione della vita associata, nella consapevolezza del sistema economico italiano e con la conoscenza dei principi della Costituzione.

Modalità e tempi

Il percorso si è sviluppato nell'arco dell'anno scolastico tramite un lavoro didattico multi e interdisciplinare, strutturato in base a temi concordati all'interno dei Consigli di Classe e riportato nel documento “Programmazione Educazione Civica V TL” in allegato.

Per quanto riguarda la programmazione seguita nella classe 4^a, gli argomenti trattati sono stati svolti durante l'intero anno scolastico e hanno riguardato principalmente gli insegnamenti di Diritto, Lingua inglese, Religione e Storia. Gli argomenti vertevano sulle seguenti aree tematiche:

- Sviluppo e sostenibilità: l'Agenda 2030;
- I diritti universali dell'uomo;
- Le libertà dell'individuo;
- Le migrazioni e i diritti dei migranti;
- Lotta alle mafie e all'illegalità.

Valutazioni e verifiche

La valutazione del percorso è stata fatta sia in itinere che alla fine del percorso stesso, per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi. A tal fine, i docenti hanno rilevato soprattutto:

- l'interesse degli allievi verso le attività proposte;
- la capacità di attenzione dimostrata;
- la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, come riportate nella tabella sotto l'indicazione “Traguardi/evidenze”;
- la capacità di portare a termine i compiti.

5.4 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Finalità generali

Istituito con la L. 169/2008, l'insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione, nella sua dimensione trasversale, è stato costantemente ribadito e rafforzato da tutta la produzione normativa

successiva, tanto da diventare oggetto di accertamento all'esame di Stato conclusivo della Secondaria di primo e secondo grado, mentre la Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 individua specificamente la competenza di Cittadinanza tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente. L'insegnamento/apprendimento di Cittadinanza e Costituzione implica una dimensione integrata con le materie di tutti gli ambiti disciplinari dell'istruzione tecnica, comprese le attività di PCTO.

In particolare, gli argomenti oggetto di tale insegnamento, spesso, vengono affrontati sia dal docente di Diritto (quando presente) che da quello di Storia, mentre le competenze da potenziare afferiscono a tutti gli insegnamenti del Consiglio di Classe.

Gli obiettivi principali che il percorso si è posto sono:

1. Riflettere sull'esperienza personale e sociale dell'essere cittadino e sul radicato bisogno e desiderio di libertà, di giustizia e di armonia nei rapporti sociali, di cui ogni essere umano è portatore.
2. Approfondire la consapevolezza dell'esperienza della relazione positiva, adeguata e corrispondente alle varie circostanze e alle diverse comunità (familiare, scolastica, sociale, culturale, istituzionale, politica).
3. Verificare, mediante modalità didattiche e pedagogiche, quanto le dimensioni sopra indicate siano concretamente riscontrabili nella nostra esperienza italiana ed europea, secondo le loro coordinate storiche, culturali, sociali e politiche.

Il Percorso di "Cittadinanza e Costituzione" pone al centro dei propri contenuti l'identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

Si è cercato, nello stesso tempo, di individuare tematiche più vicine alle esigenze dei ragazzi e al loro vissuto, tenendo conto del contesto classe, della realtà e del territorio d'appartenenza.

Ciò al fine di:

- scegliere contenuti che suscitino l'interesse degli studenti e stabiliscano un nesso fra ciò che si vive e ciò che si studia;
- individuare la metodologia didattica più praticabile ed efficace;
- far praticare agli studenti "attività civiche" rispondenti alle loro capacità e ai contenuti disciplinari appresi

Obiettivi specifici

Il Consiglio di Classe ha concordato un percorso basato sul tema: "**Lavoro e cittadinanza digitale**". Riconoscere le caratteristiche principali del mondo del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.

- Le forme di tutela contro i licenziamenti illegittimi;
- Le norme di sicurezza;
- Il Sindacato;
- Il diritto di sciopero;
- Strutture dei sistemi economici e le loro dinamiche;
- Le caratteristiche del mercato del lavoro: domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, come si sta modificando il mondo del lavoro, cosa si deve fare per entrare nel mondo del lavoro;
- Redigere il Curriculum Vitae secondo il modello europeo;
- Le Pari Opportunità;
- Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento dei diritti e doveri;
- Conoscere i rischi e le potenzialità delle tecnologie digitali;
- La diffusione di immagini e video;
- Il furto di identità;

- La netiquette;
- Regole di sicurezza informatica;
- L'identità digitale e la sua gestione;
- La reputazione generale.

Modalità e tempi

Il percorso si è sviluppato nell'arco dell'anno scolastico, sia in presenza che a distanza, tramite un lavoro didattico multi e interdisciplinare, strutturato in base al tema concordato.

Indicazioni metodologiche e strumenti

Il percorso è stato per lo più di tipo induttivo: ha preso spesso spunto dall'esperienza degli allievi, da situazioni personali, da avvenimenti o notizie di carattere sociale, politico o giuridico che hanno permesso un aggancio non artificioso ai temi di "Cittadinanza e Costituzione".

Ci si è avvalsi di lezioni partecipate, esercitazioni e laboratori. Si è cercato di utilizzare ogni strumento didattico utile a mettere in luce l'esperienza degli studenti come cittadini e possibili protagonisti della vita della società alla quale appartengono.

L'educazione alla cittadinanza è stata condotta attraverso l'incontro con testimoni ed esperienze vissute, così da costituire uno stimolo a svolgere un ruolo positivo nella società e ad assumersi responsabilmente tale compito.

Valutazioni e verifiche

La valutazione del percorso è stata fatta sia in itinere che alla fine del percorso stesso, per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi.

A tal fine, i docenti hanno rilevato soprattutto:

- l'interesse degli allievi verso le attività proposte;
- la capacità di attenzione dimostrata;
- la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l'identità e l'appartenenza, l'alterità e la relazione, la partecipazione alle attività, nonché il concreto tentativo di partecipare alla vita pubblica;
- la capacità di portare a termine i compiti.

Argomenti trattati:

- Convegno "Street World – i giovani, la strada, le idee" presso la sede dell'ISS "Canova" di Vicenza. Il tema scelto è "la strada" per evidenziarne gli aspetti che la caratterizzano, quali la musica, il cibo, la moda e l'arte, il design e i luoghi da riqualificare.

Obiettivi raggiunti

- COMPETENZE

Condividere i principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza, alla luce del dettato della Costituzione italiana, al fine della tutela della persona e della collettività.

Applicare la cultura della legalità e l'etica nell'ambito del lavoro.

Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea.

- ABILITÀ

Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico e culturale.

Riconoscere l'importanza istituzionale degli Organi dello Stato, per la vita dei cittadini.

Saper determinare assunzioni di responsabilità del singolo verso la collettività.

Saper valutare fatti ed eventi personali e sociali alla luce di un sistema di valori coerente con i principi della Costituzione italiana ed europea e delle dichiarazioni universali dei diritti umani. Interpretare fatti e processi della vita sociale e professionale con l'aiuto dei fondamentali concetti giuridici.

- CONOSCENZE

La Costituzione Italiana, il principio di democrazia, libertà fondamentali, diritti e doveri.

L'esercizio della democrazia attraverso gli organi costituzionali.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero degli apprendimenti si sono svolte secondo la modalità dello studio individuale e del recupero in itinere. È stato assegnato un maggior numero di compiti per casa e di argomenti di approfondimento agli alunni insufficienti o interessati a migliorare il loro profitto. La risposta a questo tipo di stimoli si è dimostrata omogenea. La verifica degli apprendimenti si è svolta entro i termini stabiliti o in itinere.

6.2 Attività extracurricolari svolte

2019/2020

TIPOLOGIA	DATA	ATTIVITÀ
Viaggi d'istruzione e visite guidate	3 dicembre 2019 11 dicembre 2019	– Uscita didattica al Palladio Museum di Vicenza – Uscita didattica all'aeroporto di Istrana
Convegni e conferenze	29 ottobre 2019	– Convegno “Street World – i giovani, la strada, le idee” presso la sede dell'ISS “Canova” di Vicenza. Il tema scelto è “la strada” per evidenziarne gli aspetti che la caratterizzano, quali la musica, il cibo, la moda e l'arte, il design e i luoghi da riqualificare.
Altre opportunità formative	16 novembre 2019	– Partecipazione alla cerimonia per la consegna della Borsa di Studio “Max Longhini”, presso l'Aeroporto di Asiago.
Attività sportive	11 febbraio 2020	– Corso di nuoto presso le piscine comunali di Vicenza.

2020/2021

TIPOLOGIA	DATA	ATTIVITÀ
Convegni e conferenze	27 gennaio 2021	– Partecipazione allo spettacolo online dal titolo “A cosa serve la memoria. Racconto a due voci.”
	8 febbraio 2021	– Videoconferenza proposta dalla Aircraft Engineering Academy di Verona: presentazione del Corso Base per Manutentore Aeronautico di Cat. B1.1.
	17 aprile 2021	– Progetto CineEducando: visione del film “La mia seconda volta” presso il Multisala Roma. Dopo la proiezione del film, il progetto si è concluso con

	19 aprile 2021	una testimonianza della protagonista delle vicende narrate dal film, Giorgia Benusiglio, che ha discusso con i ragazzi della sua esperienza. – Videoconferenza con la Professional Aviation Academy, scuola di volo per la formazione specializzata nella formazione di Piloti di Linea e corsi ATPL.
	19 febbraio 2021	– Videoconferenza per le Giornate dello Sport con Federica Monaco e Tarcisio Bellò.

2021/2022

TIPOLOGIA	DATA	ATTIVITÀ
Simulazioni, test e prove comuni	14-18 marzo 2022 29 marzo 2022 9 maggio 2022 30 maggio 2022	– Prove Invalsi – Simulazione prima prova Esame di Stato – Simulazione seconda prova Esame di Stato – Simulazione prova orale Esame di Stato
Convegni e conferenze	7 ottobre 2021 16-17 ottobre 2021 26 novembre 2021 13 dicembre 2021 11 febbraio 2022	– Conferenza “ENAC incontra la Scuola – La scuola incontra ENAC”: competenze e status dell’ autorità dell’ aviazione civile. – Manifestazione aerea per celebrare del centenario del volo Roma-Tokyo di Arturo Ferrarin presso l’aeroporto di Thiene. – Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne: partecipazione all’incontro in streaming “Donna chiama donna onlus” organizzato dall’USP Vicenza – area legalità e politiche giovanili in collaborazione con il Liceo Quadri. – Incontro con l’arbitro internazionale Daniele Orsato: “L’importanza della motivazione per superare gli ostacoli e raggiungere gli obiettivi: nella scuola, nello sport e nella vita”. – Safer Internet Day: partecipazione all’incontro in streaming dal titolo “Giornata internazionale di sensibilizzazione per i rischi connessi all’uso della rete” promosso dall’USR Veneto.
Eventuali attività specifiche di orientamento	25-27 novembre 2021	– Partecipazione ai programmi di orientamento di “JOB&Orienta: Next Generation – orientamento, sostenibilità, digitale.”
Viaggi d’istruzione e visite guidate	25 febbraio 2022 10-13 aprile 2022	– Visita + laboratorio didattico “Nei panni degli altri” presso il Museo del ‘900 di Mestre (VE) – Gita d’istruzione a Torino: visita dei principali monumenti della città, la Mole Antonelliana e il Museo del Cinema, Visita guidata alla Venaria reale, Visita al MauTO e laboratorio didattico sulle auto a idrogeno, Museo Egizio/Mostra V. Maier presso i Musei Reali.
Attività sportive	4 marzo 2022 Dicembre 2021	– Partecipazione alle Giornate dello Sport – Corso di skateboard, strutturato in tre lezioni

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

In riferimento agli obiettivi prefissati in sede di Consiglio di Classe, i singoli docenti hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:

Area comportamentale: capacità di miglioramento, autonomia nel lavoro, continuità nell'impegno, frequenza alle lezioni, partecipazione all'attività didattica, capacità di relazione

Area cognitiva: acquisizione delle conoscenze essenziali in ogni disciplina, capacità di sintesi, aderenza, efficacia espositiva e argomentativa, correttezza formale, ricchezza argomentativa e capacità di contestualizzazione, capacità di schematizzazione e di rielaborazione

Per quanto attiene ai saperi, si sono misurate: l'acquisizione dei contenuti essenziali e la capacità di esposizione delle informazioni acquisite in forma chiara e corretta.

Per quanto attiene alle competenze e alle capacità, si sono valutate: la padronanza delle conoscenze, la competenza espositiva, la capacità di rielaborazione critica delle conoscenze, la capacità di integrazione delle conoscenze disciplinari, la capacità di utilizzare i saperi ai fini dell'elaborazione di un testo scritto o della soluzione di un problema.

OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI:

- A) obiettivi cognitivi
- B) obiettivi socioaffettivi

a. Obiettivi cognitivi

CONOSCENZE:

Gli alunni hanno acquisito conoscenze coerenti con gli obiettivi indicati nelle relazioni dei singoli insegnanti.

COMPETENZE:

Gli alunni sanno:

- usare in modo corretto la terminologia specifica relativa alle singole materie;
- esporre in forma orale e in forma scritta, con rigore ed ordine logico, le conoscenze acquisite;
- elaborare schemi lineari di sintesi e mappe concettuali.

ABILITÀ:

Gli alunni sono in grado di:

- riflettere in modo autonomo, di compiere collegamenti e di esercitare un senso critico relativamente alle specifiche conoscenze disciplinari;
- compiere una riflessione interdisciplinare sufficiente rispetto a tematiche complesse;
- utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nell'ambito dell'area di indirizzo per comprendere e descrivere specifiche realtà e indicare strategie di risoluzione di problematiche scientifiche.

b. Obiettivi socioaffettivi

Gli alunni hanno sviluppato buone capacità di comunicazione e di espressione e hanno migliorato la capacità di relazionalità interpersonale.

Gli alunni sono in grado di discutere e di confrontarsi nel rispetto reciproco e nell'autoconsapevolezza dei limiti personali.

Alcuni alunni hanno incrementato la responsabilità personale rispetto:

- agli impegni scolastici;
- agli apprendimenti specifici;
- alla propria formazione culturale.

Gli alunni sono abbastanza consapevoli della propria identità culturale e sociale e, in linea di massima, sono in grado di compiere scelte autonome.

7.2 Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI)

Il DL 8 aprile 2020 n 22 e la successiva conversione in Legge 6 giugno 2020 n 41, art. 2 comma 3 stabiliscono che il personale docente assicuri le prestazioni didattiche nelle modalità a distanza, utilizzando strumenti informatici o tecnologici a disposizione.

L'istituto non ricorrerà all'uso della DDI quale attività complementare a quella in presenza, poiché è dotato di spazi adeguati a garantire l'attività in presenza secondo le disposizioni di legge.

In caso di necessità e/o di impossibilità di svolgere le lezioni in presenza, l'Istituto ha approntato un Piano per la Didattica Digitale Integrata (DDI) al fine di consentire il proseguo della didattica secondo le indicazioni di legge, spostando di fatto in modalità virtuale l'ambiente di apprendimento e l'ambiente giuridico.

L'istituto si è dotato di strumenti tecnologici e di connettività, per i quali si rimanda al regolamento. L'istituto assicura unitarietà all'azione didattica rispetto all'utilizzo di piattaforme, spazi di archiviazione, registri per la comunicazione e gestione delle lezioni e delle altre attività; l'istituto si impegna a costante verifica e controllo della disponibilità da parte di tutto il personale docente all'utilizzo di dispositivi di proprietà e/o messi a disposizione dalla scuola per lo svolgimento della DDI, oltre a fornire supporto tecnico agli stessi e agli alunni che ne avessero bisogno.

I criteri e le modalità di svolgimento della DDI si basano sulla necessità di continuare a porre gli alunni, pur a distanza, al centro del processo di insegnamento-apprendimento, per sviluppare quanto più possibile autonomia e responsabilità.

Pertanto:

- ogni docente dovrà rivedere e rimodulare le progettazioni didattiche individuando i contenuti essenziali delle discipline, affinché si inseriscano in una cornice pedagogica e metodologica condivisa, che garantisca omogeneità all'offerta formativa;
- particolare attenzione verrà posta agli alunni più fragili, prevedendo attività di sostegno e monitoraggio da parte dei docenti e concordando con le famiglie eventuali necessità particolari;
- ad ogni classe saranno garantite almeno 20 (venti) ore settimanali di DDI in modalità sincrona, con possibilità di prevedere ulteriori attività nonché proposte in modalità asincrona secondo le metodologie ritenute più idonee e condivise dal collegio docenti. Adeguato spazio verrà garantito a tutte le discipline del piano di studio, ricorrendo eventualmente alla possibilità di riduzione dell'unità oraria di lezione (40 minuti), e adottando tutte le forme di flessibilità didattica e organizzativa previste dal collegio docenti.

La lezione in videoconferenza agevola il ricorso a metodologie didattiche più centrate sul protagonismo degli alunni, consente la costruzione di percorsi interdisciplinari e di capovolgere la struttura della lezione diventando agora di confronto, di rielaborazione condivisa e di costruzione collettiva della conoscenza.

Metodologie come la didattica breve, l'apprendimento cooperativo, la flipped classroom e il debate meglio si adattano a questa tipologia poiché fondate sulla costruzione attiva e partecipata del sapere da parte degli alunni.

Le modalità di verifica degli apprendimenti svolte in DDI difficilmente porteranno alla produzione di materiali cartacei, salvo particolari esigenze correlate a singole discipline o a particolari bisogni degli alunni, e avranno bisogno di diversi parametri per i quali si rimanda ad apposita sezione.

La valutazione si manterrà costante e garantirà trasparenza e tempestività.

I docenti rimoduleranno l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascun studente avendo cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto quanto l'intero processo. La valutazione terrà conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione.

A tal scopo verranno attivate specifiche modalità di controllo quali uso di rubriche e diari di bordo, per i quali si veda apposita sezione Per gli alunni con bisogni educativi speciali (PEI, PDP, BES), il consiglio di classe valuterà assieme alle famiglie le modalità di coinvolgimento degli stessi e il carico di lavoro giornaliero da assegnare, verificando il reale beneficio dell'uso di strumenti tecnologici, eventualmente garantendo la possibilità di registrare e riascoltare le lezioni; si rende necessaria l'integrazione del PDP in tal senso. Si rimanda pertanto ad apposita sezione.

[Fonte: P.T.O.F. (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) 2019/2022]

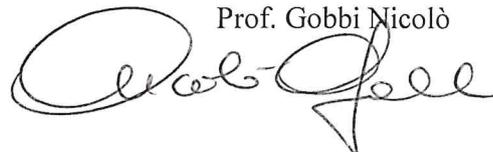
7.3 Altre eventuali attività in preparazione dell'Esame di Stato

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Sulla base delle ordinanze ministeriali, l'Esame di Stato consisterà in due prove scritte e una prova orale in cui allo studente verranno poste delle domande sui programmi inseriti nel presente documento partendo da uno spunto scelto la mattina stessa dalla commissione.

Durante l'anno scolastico si è svolta una simulazione per ciascuna prova scritta (si veda la sezione "Attività extracurricolari svolte") ed è stata programmata, per lunedì 30 maggio 2022, una simulazione della prova orale su base volontaria.

Vicenza, 11 maggio 2022

Il coordinatore di Classe
Prof. Gobbi Nicolò



ATTO DI APPROVAZIONE DELLA COORDINATRICE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ED
EDUCATIVE

Classe: 5[^] ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA
Anno scolastico: 2021/2022

Oggetto: Atto di approvazione

Approvo la pubblicazione del DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA
CLASSE 5[^]TL DELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

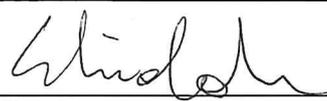
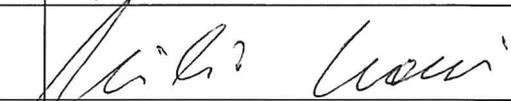
La coordinatrice delle attività didattiche ed educative
Prof.ssa Carmen Ancetti



ATTO DI APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

In data 11 maggio 2022, alle ore 15:30, gli insegnanti sottoelencati, facenti parte del Consiglio della classe 5[^]TL degli Istituti Scolastici San Filippo Neri di Vicenza, approvano all'unanimità il:

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA V TL

COGNOME NOME	DISCIPLINA/E	FIRMA
Baldazzi Elia	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo	
Bez Giacomo	Scienze motorie	
Dorgnach Igor	Meccanica e Macchine	
Gobbi Nicolò	Lingua inglese	
Guerra Giosuè	Religione	
Leoni Emilio	Lingua e letteratura italiana	
Maitilasso Micaela	Storia	
Sartori Federico	Elettronica, elettrotecnica e automazioni	
Slaviero Carlo	Matematica	
Veller Tiziano	Diritto	

Vicenza, 11 maggio 2022

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

RELAZIONE FINALE DEL PROF.: BALDAZZI ELIA
SULLA CLASSE: 5[^]TL

MATERIA: Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

la classe si presenta omogenea e composta da studenti disciplinati, disponibili all'apprendimento e partecipativi durante le lezioni, siano esse in presenza che a distanza.

La buona preparazione di base ha in gran parte sopperito alle oggettive ed inevitabili difficoltà incontrate nell'apprendimento dei concetti tipici della materia considerata, quando è stata attuata la "scuola a distanza".

2. FINALITÀ ED OBIETTIVI DISCIPLINARI

nonostante la non ideale omogeneità di insegnamento, causata dall'alternarsi di scuola in presenza e a distanza, si ritiene che l'assimilazione dei concetti cardine della disciplina sia stata buona e che tutti gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti.

3. CONOSCENZE

un buon livello di conoscenza è stato raggiunto nelle aree chiave, quali la Cartografia Aeronautica, la Navigazione Tattica, i Sistemi di Navigazione, la Strumentazione di Bordo, la genesi e sviluppo dei principali fenomeni atmosferici e l'Organizzazione dello Spazio Aereo.

4. COMPETENZE

gli studenti hanno evidenziato una buona padronanza degli elementi caratterizzanti la corretta pianificazione del volo, tenendo anche in considerazione i vantaggi e gli svantaggi insiti nelle diverse metodologie di pianificazione.

5. ABILITÀ

gli studenti, seppur con diverso livello di capacità, sono in grado di effettuare una corretta pianificazione di una navigazione a corto/lungo raggio, inclusiva degli aspetti cartografici, di radionavigazione, meteo e gestione dello Spazio Aereo.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

A parte una breve fase iniziale e finale dell'anno scolastico quando la didattica "in presenza" ha prevalso, per il resto del tempo ha predominato l'alternarsi della didattica "a distanza" e di quella "in presenza". Per quest'ultima è stata impiegata una metodologia di tipo "Frontale e Dialogata" completata dalla presenza di un laboratorio attrezzato, mentre per la didattica a distanza si è fatto estensivo uso della "videoconferenza".

7. VERIFICA E VALUTAZIONI

Il processo di apprendimento è stato verificato attraverso interrogazioni orali, sempre in presenza, e prove scritte tenutesi sia in classe che in videoconferenza. La parte orale tendeva a verificare la capacità di esposizione dei concetti teorici e di risoluzione di Problemi di Navigazione Aerea.

Gli elaborati scritti erano orientati ad addestrare gli studenti a risolvere problemi complessi attinenti alla disciplina in oggetto.

Gli elementi di valutazione, oltre al livello oggettivamente conseguito, tenevano conto di diversi elementi, quali la progressione dell'apprendimento, l'atteggiamento collaborazione dello studente, l'impegno nello studio, il grado di approfondimento dell'argomento trattato, la capacità di descrivere i procedimenti adottati, il linguaggio tecnico usato e la padronanza della lingua italiana e,

parzialmente, di quella inglese.

Si è tenuto conto delle griglie di valutazione e sia dei seguenti termini valutativi, in decimi:

3-4	5	6	7	8	9-10
Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Distinto	Ottimo

8. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

per conseguire i fini della didattica ci si è avvalsi di:

- libri di testo:
 - “Scienze della Navigazione Aerea” – Vol. 1, 2, 3 di Nastro, Messina e Battiato.
 - “Esercizi di Navigazione Aerea” – Vol. 2 di Giangrande.
 - “Compendio di Navigazione Aerea” di Giangrande.
- Laboratorio attrezzato e provvisto di ausili informatici.
- Videoconferenza con programma dedicato.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

L'intrinseca natura della disciplina in questione racchiude in sé connessioni, facilmente intuibili, con materie quali l'inglese, la meccanica del volo e l'elettrotecnica. Tuttavia, è stato possibile trovare punti di contatto con discipline apparentemente distanti quali la Storia e la Letteratura; basti solo pensare allo sviluppo della cartografia nel corso dei secoli, influenzato dalle molteplici situazioni geopolitiche.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Non sono state effettuate specifiche attività di rinforzo e recupero; tuttavia, con cadenza ciclica si è provveduto a fare frequenti riepiloghi dei principali temi trattati.

11. CRITERI DI PREDISPOSIZIONE DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Al fine di assicurare un'adeguata preparazione in vista dell'esame di stato, agli studenti sono state somministrate, ad oggi, due simulazioni (una informale ed una formale), seguendo le linee guida indicate nei quadri di riferimento ministeriali allegati alla presente relazione. Il tempo totale dedicato è stato di dodici ore complessive.

Più in particolare, le prove sono state strutturate in due parti; la prima caratterizzata da un quesito obbligatorio e la seconda costituita da quattro quesiti tra cui lo studente doveva scegliere di risolverne due. Il primo quesito, quello obbligatorio, aveva come tema fondamentale la pianificazione di un volo con rotta ortodromica e lossodromica. I quattro quesiti riguardavano tematiche di regole di volo e relative procedure di controllo del traffico aereo e decodifica di bollettini meteorologici.

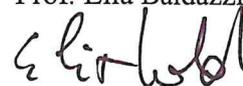
I principali obiettivi della seconda prova applicavano i concetti base della cartografia, dei moti relativi dei mezzi aerei, della conoscenza della meteorologia applicata al volo, della radioassistenza e delle principali tecnologie per la trasmissione delle informazioni.

12. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

CONTENUTO	PERIODO
Riepilogo uso del regolo Jeppesen, triangolo del vento, strumenti a capsula.	Settembre, ottobre 15 ore
Carte di navigazione ottenute da proiezioni piane o sviluppo di proiezioni cilindriche e coniche e relativo sistema di coordinate (longitudine, latitudine);	Novembre, gennaio, febbraio 20 ore
Criteri generali della pianificazione IFR (carteggio, meteo, radioassistenze, SID, STAR, RNAV);	Marzo 10 ore
Trigonometria sferica, Ortodromia e Lossodromia;	Febbraio, marzo, aprile 15 ore
Navigazione Inerziale, sistema DOPPLER, ADF/NDB, VOR/DME;	Aprile, maggio 8 ore
Principio di funzionamento del GPS, GLONASS e GALILEO;	Aprile 10 ore
Navigazione Tattica (intercettazione da base fissa e mobile, Raggio d' Azione, PNR);	Marzo 10 ore
Meteorologia (METAR, TAF, satelliti e radar meteo e fenomeni atmosferici pericolosi per il volo);	Gennaio, febbraio 10 ore
Sistemi di controllo dello Spazio Aereo (positivo, procedurale e controllo d'area);	Aprile 8 ore
Sistemi ATFCM;	Gennaio 4 ore
Radiotelefonìa (fraseologia standard, messaggi di emergenza);	Dicembre 15 ore
Compilazione piano di volo IFR ICAO e uso delle strip;	Novembre 10 ore
Introduzione alla strumentazione integrata di bordo (CAD/C, FMS, Data Link, computer di navigazione ADS-B);	Maggio 10 ore
Cenni sui velivoli a controllo remoto;	Maggio 2 ore

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Elia Baldazzi



**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

<p>ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO</p> <p><i>CODICE ITCR</i> <i>INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA</i> <i>ARTICOLAZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO</i> <i>OPZIONE: CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO</i></p>

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-gestionale e può essere strutturata secondo le seguenti tipologie:

- a) analisi e gestione di processi tecnologici e tecnici legati al trasporto aereo;
- b) analisi di problemi tecnologico-tecnici, anche a partire da situazioni simulate;
- c) sviluppo di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali dei processi di trasporto;
- d) gestione dell'attività di trasporto nel rispetto e tutela dell'ambiente.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero indicato in calce al testo.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Disciplina caratterizzante l'indirizzo

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO
Nuclei tematici fondamentali
<p>Pianificazione del Volo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione cartografica dei percorsi.• Procedure Lossodromiche e Ortodromiche.• Radionavigazione. <p>Gestione del traffico aereo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza delle regole VFR e IFR.• Servizi del Traffico Aereo.• Procedure di controllo del traffico aereo. <p>Analisi Meteorologica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Moti dell'Atmosfera.• Decodifica dei bollettini.• Lettura e analisi delle carte meteorologiche.
Obiettivi della seconda prova
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere le caratteristiche geometriche e applicare metodi risolutivi per l'inseguimento delle traiettorie sulla sfera terrestre.• Applicare i concetti moto relativo e moto assoluto.• Conoscere le caratteristiche dell'ambiente fisico e le variabili che influenzano il trasporto aereo.• Rappresentare e interpretare le informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte.• Applicare i principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radioassistiti per la condotta e il controllo della navigazione.• Conoscere e utilizzare le tecnologie e le procedure per la trasmissione delle informazioni.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'estrapolazione dei dati utili e all'applicazione dei procedimenti grafico-analitici per la loro soluzione.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e correttezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: BEZ GIACOMO
SULLA CLASSE: 5^{TL}**

MATERIA: Scienze Motorie e sportive

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

Ho conosciuto la classe 5TL all'inizio di quest'anno scolastico. Le ore di Scienze motorie si sono svolte per 2 ore a settimana in compresenza con la classe 5LSS. Le lezioni si sono sempre svolte in un clima di interesse e confronto.

Dal punto di vista del profitto e della partecipazione la classe è divisa in due gruppi.

Un primo gruppo, formato soprattutto da alunni che vivono la dimensione motoria esclusivamente nell'ambito scolastico, necessitava spesso di ripetuti stimoli per affrontare le attività proposte. Una volta introdotti, però, questi affrontavano con discreta diligenza ed impegno le attività.

Un secondo gruppo che invece, avendo coltivato solide abilità motorie nella scuola, ma soprattutto al di fuori di questa, è in grado di esprimere un'ottima qualità dei movimenti, un'intensità e diverse abilità in forma davvero meritevole

Tale divisione in gruppi, in composizione identica, si è riscontrata anche nella collaborazione con l'insegnante e nell'atteggiamento delle fasi preparatorie alla pratica. Per conformazione degli spazi e per necessità, l'inizio di ogni attività è stato caratterizzato dall'installazione (e la successiva rimozione) degli strumenti necessari alle lezioni all'interno degli spazi sportivi.

L'adesione ai tornei sportivi, ai contenuti delle giornate dello sport è stata soddisfacente ed ha riguardato la quasi totalità degli alunni.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

L'obiettivo è stato quello di stimolare e sviluppare qualità motorie, coordinative e condizionali, tali da supportare diverse abilità motorie.

Un'altra finalità è stata quella di trasmettere conoscenze teoriche e pratiche di discipline sportive, soprattutto di squadra (si veda programmazione svolta).

È stato perseguito lo sviluppo e il consolidamento dell'autocontrollo, della collaborazione, della socializzazione e del rispetto puntando ad una positiva crescita psico-motoria dell'alunno. Si è inoltre cercato di rendere ognuno cosciente delle proprie capacità facilitando una corretta cultura delle attività motorie e sportive.

Attraverso l'uso quasi sistematico del gioco di squadra durante l'anno scolastico si è cercato anche di recuperare una dimensione ricreativa e socializzante messa in crisi dagli anni di pandemia vissuti dai ragazzi. Tale evento, certamente significativo anche per l'apprendimento di tutte le materie ha avuto un impatto decisivo sulla quantità e qualità dell'attività pratica sportiva svolta dai ragazzi dentro e fuori dalla scuola.

3. CONOSCENZE

Il livello delle conoscenze raggiunto, secondo gli obiettivi indicati di seguito è stato più che sufficiente.

Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio (Capacità coordinative e condizionali).

- Conoscere le possibilità che il corpo umano riesce a sostenere in un'azione motoria, sfruttandone le possibilità e sapendo gestire i limiti imposti dalla natura.
- Conoscere le risposte motorie corrette e trasferirle correttamente in tutte le situazioni motorie richieste.

Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.

- Conoscere e rispettare le regole nella pratica ludico-sportiva e nello sviluppo di una costruttiva capacità di collaborazione.

Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività

- Conoscere ed organizzare una corretta seduta di lavoro pratico-sportivo, impiegando gli strumenti necessari, al di fuori di situazioni di rischio e pericolo

4. COMPETENZE

Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

- L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie comprendendo sia i punti di forza sia i propri limiti
- Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in movimento in situazione.

Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.

- Lo studente riconosce, ricerca e applica a sé stesso comportamenti di promozione dello “star bene” in ordine ad uno stile di vita sano volto alla prevenzione.

Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.

- Lo studente rispetta criteri di base di sicurezza per sé e per gli altri.
- È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune.

5. ABILITÀ

Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio

- Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport.
- Utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove o inusuali.
- Usare e correlare le variabili spazio-temporali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva.
- Orientarsi all'ambiente naturale anche con ausili specifici.

Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.

- Padroneggiare le capacità coordinative adattandole in forma originale e creativa alle varie situazioni.
- Realizzare strategie di gioco attuando comportamenti collaborativi e partecipando in modo propositivo alle scelte della squadra.
- Conoscere ed applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati.
- Saper gestire in modo consapevole situazioni competitive dentro e fuori la gara, con autocontrollo e rispetto.

Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.

- Essere in grado di riconoscere i cambiamenti morfologici caratteristici dell'età applicandosi ad un piano di lavoro per il miglioramento delle proprie prestazioni.
- Riuscire a distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività affrontata applicando tecniche di controllo respiratorio e rilassamento muscolare a conclusione del lavoro.

- Utilizzare correttamente gli attrezzi nel rispetto della propria e dell'altrui sicurezza anche in situazione di possibile pericolo.
- Praticare attività di movimento riconoscendone il valore per migliorare la propria efficienza fisica.

Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di integratori e sostanze psico-attive.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

Attività in presenza in particolare attività pratica presso i campi sportivi dell'Istituto.

Utilizzo della DDI solo quando necessario secondo la regolamentazione covid in vigore.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo in possesso.

Spiegazioni frontali dell'insegnante

Visione di video esplicativi sulle singole discipline sportive

Ricerche internet su indicazione dell'insegnante

8. VERIFICA E VALUTAZIONI:

Le valutazioni hanno riguardato gli aspetti pratici della materia.

La valutazione è stata effettuata attraverso criteri oggettivi e soggettivi, tenendo conto della situazione iniziale di partenza dell'allievo e di conseguenza dei progressi o regressi raggiunti nel percorso educativo. Si è tenuto conto anche delle situazioni socioaffettive che possono aver inibito il processo di apprendimento e la situazione pandemica, che ha drasticamente ridotto l'attitudine all'attività motoria in questi ragazzi.

Per quanto riguarda la valutazione, **sono stati usati i voti dal 3 al 10**. Ci si è orientati per il 10 soprattutto per le prove particolarmente complesse o con progressi personali rilevanti. **La soglia della sufficienza è fissata al 60%**. In termini di valutazione finale, la stessa, a discrezione del docente, che valuterà, oltre alle prove pratiche durante l'anno, anche il grado di potenzialità, impegno, attenzione, collaborazione e partecipazione dell'alunno stesso.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Durante l'anno scolastico, si è cercato di sviluppare negli alunni un atteggiamento volto a individuare oltre ai collegamenti tra le diverse materie. Quasi tutti gli studenti manifestano discreta capacità nello stabilire collegamenti interdisciplinari.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Pratica individuale, correzione dell'aspetto pratico/tecnico. Collaborazione tra compagni, supervisionata dal docente. Al termine di ogni modulo si è sempre dedicata almeno un'ora al ripasso e alla revisione degli argomenti.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

ARGOMENTO	PERIODO
Mobilità articolare e stretching: miglioramento del ROM.	2 Ore nel mese di ottobre
Consolidamento degli schemi motori di base e controllo segmentario del movimento tramite esercitazioni individuali e percorsi.	10 Ore durante tutto l'anno scolastico
Agilità: circuiti di coordinazione con grandi e piccoli attrezzi.	4 ore durante tutto l'anno scolastico
Basket: fondamentali individuali (palleggio, passaggio, tiro a canestro), regole del gioco, sviluppo situazioni di gioco.	8 ore nel mese di febbraio/marzo

Baseball: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	5 ore nel mese di gennaio
Calcio a 5: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	6 ore durante tutto l'anno scolastico
Padel: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	4 Ore aprile (corso + giornate dello sport)
Dodgeball: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	4 ore nel mese di dicembre
Pallavolo: regole del gioco, sviluppo situazioni di gioco,	14 ore durante tutto l'anno scolastico
Sitting volley: sport integrato in relazione alla Pallavolo	2 ore tra maggio e giugno
UniHockey: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	4 ore nel mese di marzo
Tennis: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.	4 ore nel mese di aprile

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Giacomo Bez



ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: DORGNACH IGOR
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: *Meccanica e macchine*

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha avuto sviluppi di apprendimento lineari e costanti con gli obiettivi disciplinari (alcuni studenti manifestano qualche difficoltà nella risoluzione analitica di specifici esercizi). Impiegando attività di ripasso in aula, queste non hanno inficiato sullo svolgimento del programma in maniera significativa. La classe ha ottenuto dei miglioramenti individuali nella comprensione, analisi, interpretazione e metodi da impiegare per poter acquisire tutti i concetti fondamentali della materia.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

L'alunno deve essere in grado di determinare la posizione dell'aeroplano nello spazio, rispetto al suolo ed al vento; di identificare le forze aerodinamiche che insistono sull'aeroplano e calcolare il loro valore. Deve altresì essere in grado di calcolare la velocità di riferimento per determinare il valore delle forze e dei momenti aerodinamici. L'alunno deve essere in grado di individuare le forze che agiscono sull'aeroplano e di calcolare il loro valore. Calcolare il valore delle velocità ascensionali con i vari assetti possibili, gli angoli di rampa e l'esubero di spinta e di potenza. Infine, deve essere capace di rappresentare con disegni, grafici e diagrammi ciascuna delle condizioni di volo suddette. L'alunno deve essere in grado di calcolare: il valore di MAO e di MAK, il consumo orario e chilometrico dei tre tipi di aeromobile. Infine, deve individuare sui grafici inerenti: gli angoli di incidenza relativi a ciascuna condizione di volo, le spinte e le potenze necessarie. L'alunno deve essere in grado di determinare le condizioni di equilibrio necessarie per eseguire correttamente le manovre desiderate. Deve essere in grado di spiegare esattamente l'influenza del fattore di carico sull'equipaggio e/o sui passeggeri e sul carico. Infine, deve essere in grado di illustrare con disegni, grafici e diagrammi il tipo di volo svolto. L'alunno deve essere in grado di illustrare le operazioni necessarie per effettuare il decollo e l'atterraggio con i vari tipi di aeromobile. Deve altresì essere in grado di calcolare le distanze tenuto conto dei fattori che influenzano le manovre. L'alunno deve essere in grado di spiegare cos'è la stabilità di un aeromobile sui tre assi. Deve essere in grado di effettuare i calcoli necessari per posizionare il centro di gravità dell'aeroplano entro i limiti consentiti. Deve conoscere l'uso dei correttori di assetto. L'alunno deve essere in grado di spiegare i motivi per cui durante il volo si potrebbero verificare i fenomeni propri dell'aeroelasticità. Deve altresì conoscere e illustrare sommariamente quali sono gli accorgimenti costruttivi adottati per evitare l'insorgere di tali fenomeni. Infine, deve sapere quali azioni deve intraprendere il pilota per "uscire" da eventuali situazioni critiche dovute all'aeroelasticità.

3. CONOSCENZE

L'alunno al termine dell'anno scolastico dovrà essere in grado di:

- Conoscere le operazioni da eseguire per "trimmare" un aeroplano allo scopo di effettuare il volo nelle condizioni desiderate;
- Calcolare l'equilibrio delle forze e dei momenti in ogni fase di un volo subsonico;
- Calcolare i consumi di qualsiasi tipo di volo e di aeroplano;
- Calcolare i tempi, le velocità e le distanze necessarie per effettuare un decollo ed un atterraggio in condizioni di sicurezza;
- Riconoscere le sollecitazioni aerodinamiche e strutturali a cui è sottoposto l'aeromobile ed il suo equipaggio sia in volo rettilineo che in quello manovrato;
- Adottare i provvedimenti necessari per operare entro i limiti di progetto dell'aeroplano nelle varie condizioni di volo;

- Riconoscere la funzione dei vari impianti “meccanici” (idraulico, carburante, pressurizzazione e condizionamento, ecc....) di bordo;
- Calcolare la posizione del centro di gravità dell’intero aeroplano al fine di assicurare il corretto centraggio prima del volo

4. COMPETENZE

L’alunno al termine dell’anno scolastico dovrà essere in grado di:

- applicare con discernimento e cognizione quanto appreso;
- pervenire a conclusioni soddisfacenti;
- eseguire quanto necessario per intraprendere le azioni richieste per manovrare un aeroplano, a terra e/o in volo operando nel rispetto delle norme applicabili nelle condizioni normative ambientali e meteorologiche che di volta in volta si potrebbero presentare

5. ABILITÀ

Le conoscenze e le competenze conseguite nella materia dovranno consentire agli alunni di utilizzare con profitto le formule e le nozioni di fisica e di matematica acquisite al fine di:

- Calcolare il valore delle grandezze richieste;
- Illustrare con diagrammi e con disegni appropriati le varie tipologie di volo;
- Pervenire a conclusioni ottimali per “trimmare” l’aeroplano utilizzando anche metodi grafici.

L’acquisizione delle capacità dovrà avvenire mediante: lo studio individuale, le esercitazioni pratiche e le interrogazioni che verranno svolte durante l’intero anno scolastico sia in classe che nel corso delle visite guidate presso Enti aeronautici. I continui richiami al programma didattico svolto negli anni scolastici precedenti ed ai concetti fondamentali di fisica e di matematica acquisiti aiuteranno gli alunni ad assimilare gli argomenti trattati. Sarà sempre tenuta presente la necessità di armonizzare i risultati con quanto richiesto dalle altre materie professionali (meteorologia, traffico, navigazione aerea, avionica di bordo, inglese, ecc....)

6. METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia didattica che verrà utilizzata si baserà essenzialmente su:

- Spiegazione orale di un argomento per ogni ora di lezione mediante esposizione frontale, seguita da una o più esercitazioni esemplificative dell’argomento trattato da svolgere collettivamente;
- Illustrazione alla lavagna dell’argomento in essere mediante la dimostrazione analitica delle formule matematiche e, laddove possibile, la rappresentazione grafica dello sviluppo del fenomeno.

Inoltre, verranno distribuite fotocopie, tratte da testi scolastici e/o riviste specializzate, di disegni esplicativi, grafici e/o quant’altro ritenuto utile per un migliore apprendimento

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo e documenti vari, specifici del campo aeronautico tratti dalle pubblicazioni presenti in biblioteca e/o da altri libri scientifici

Testi adottati:

- Tecnica Aeronautica – Nuova Edizione OPENSCHOOL con esercitazioni e laboratorio Michelangelo Flaccavento Ed. Hoepli ISBN 978-88-203-7242-2

Materiale sussidiario:

- Fotocopie di articoli, tabelle, disegni e grafici tratti da libri di testo o da pubblicazioni tecniche in uso nell’industria aeronautica/aerospaziale;
- Schede esplicative preparate ad hoc e inviate agli alunni per via telematica

Laboratori:

Laboratori facendo uso del Personal PC con fine quello di svolgere un'azione didattica maggiormente efficace usufruendo di Software a licenza libera.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Le verifiche sono state effettuate per controllare quanto appreso. Si è cercato di rispettare una certa periodicità al fine di acquisire un numero soddisfacente di prove sia scritte sia orali che vertevano sul programma. Prima dello svolgimento della lezione si è provveduto ad interrogare dal banco, di volta in volta, una parte della classe sulla precedente lezione intercorsa al fine di controllare quanto appreso e assimilato.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Attività interdisciplinare partecipata con la materia di Scienze della Navigazione e Logistica.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Attività di ripasso in aula con programmi propedeutici a cercare di colmare lacune di apprendimento.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

N°	UNITÀ TEMATICHE	CONTENUTI	ORE (PERIODO)
1	Sistemi di riferimento. Velocità di riferimento. Definizioni	Terme di riferimento, angoli caratteristici; velocità ed accelerazioni attorno agli assi di riferimento. Forze aerodinamiche. Condizioni di equilibrio. Velocità: IAS, CAS, EAS, TAS	Settembre – 3 ore Novembre – 2 ore Gennaio – 1 ora
2	Moto rettilineo uniforme livellato. Moto rettilineo uniforme su traiettorie in pendenza	Regimi fondamentali di volo. Influenza della quota sulla: velocità, spinte e potenze necessarie. Influenza del peso sulla: velocità spinte e potenze necessarie. Influenza della configurazione sulla: velocità, spinte e potenze necessarie. Regime di volo lento e veloce. Polare fluidodinamica. Caratteristica meccanica del moto elica e dell'aviogetto. Volo in discesa e in salita, odografa del volo. Quota di tangenza	Settembre – 6 ore Ottobre – 6 ore Ottobre – 6 ore Novembre – 6 ore Dicembre – 8 ore Settembre/febbraio – 9 ore Marzo – 2 ore Marzo – 3 ore Aprile – 4 ore
3	Studio delle autonomie di durata e di percorso dell'aliante, del moto elica e dell'aviogetto	Calcolo della massima autonomia oraria (MAO) e chilometrica (MAK) dell'aliante, del moto elica e dell'aviogetto. Calcolo delle spinte e delle potenze necessarie, disponibili e motore	Marzo/aprile/maggio – 6 ore

4	Le evoluzioni degli aeromobili (Aircraft evolutions)	<p>Fattore di carico, diagramma di manovra, virata corretta, virata patta; imbardata inversa, richiamata, volo rovescio.</p> <p>Cenni sulle manovre acrobatiche fondamentali</p>	<p>Novembre/dicembre – 7 ore</p> <p>Marzo – 2 ore Maggio – 4 ore</p>
5	Il decollo e l'atterraggio (Take Off & Landing)	<p>Le fasi, le velocità, le distanze, le incidenze, le configurazioni del decollo, con e senza dispositivi di alta portanza attivi.</p> <p>Le fasi, le velocità, le distanze, le incidenze, le configurazioni dell'atterraggio, con e senza dispositivi di alta portanza attivi.</p> <p>Le piste di atterraggio.</p> <p>Fattori che influenzano il decollo e l'atterraggio</p>	<p>Maggio – 8 ore</p>
6	La stabilità e il centramento dell'aeroplano (Weight and balance)	<p>Concetto di stabilità. La stabilità statica e dinamica: longitudinale, trasversale e direzionale.</p> <p>Determinazione del centramento del carico.</p> <p>Manovrabilità e maneggevolezza</p>	<p>Novembre – 4 ore</p> <p>Marzo – 1 ora</p> <p>Maggio/giugno – 4 ore</p>
7	L'aeroelasticità (Aeroelasticity)	<p>Il volo in aria agitata</p> <p>Il volo ad alta velocità</p> <p>L'inversione dei comandi, la divergenza dell'ala e il flutter</p>	<p>Febbraio – 1 ora</p> <p>Marzo – 5 ore</p> <p>Aprile – 2 ore</p>

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Igor Dorgnach



ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: GOBBI NICOLÒ
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: Lingua Inglese

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe presenta livelli distinti di preparazione: da una parte, gli alunni DSA presentano difficoltà certificate, soprattutto per quanto riguarda l'esposizione orale e la gestione dell'emotività; dall'altra parte, alcuni degli alunni sanno comunicare in modo fluente i concetti appresi e sanno collegare gli argomenti trattati in lingua con le conoscenze già apprese nelle altre discipline. Si è cercato di sviluppare soprattutto la componente orale della lingua per giungere ad un'adeguata preparazione per la prova orale dell'Esame di Stato, preparazione in parte raggiunta.

Sicuramente c'è stata una maturazione della classe durante tutto l'arco del triennio. Alcuni studenti sono maturati soprattutto nel corso dell'ultimo anno scolastico, sviluppando una consapevolezza particolare delle proprie capacità e dell'impegno necessario ad affrontare il mondo lavorativo o universitario.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi disciplinari della classe quinta sono una naturale continuazione del programma svolto in quarta e mirano alla conoscenza della terminologia base del mondo dell'aeronautica per essere in grado di parlarne in lingua inglese. Gli argomenti trattati dovrebbero essere di aiuto allo studente per muoversi non solo sul territorio nazionale ma anche all'estero essendo intrinseca in alcune professioni legate al volo la necessità di comunicare in inglese, la lingua franca del mondo dell'aeronautica.

3. CONOSCENZE

La classe conosce il lessico base e la grammatica necessari per le comunicazioni aeree e per muoversi nel mondo aeronautico. Il grado di conoscenza della materia differisce in modo significativo tra un alunno e l'altro, ma nel complesso il risultato è discreto.

4. COMPETENZE

Gli alunni, sia pure con livelli differenti di competenza, hanno dimostrato di essere in grado di:

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi al livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Le competenze sono state acquisite tramite l'esercitazione prima scritta e poi orale, usando le conoscenze e abilità per la formulazione di risposte scritte e, in un secondo momento, di frasi orali.

5. ABILITÀ

Le conoscenze e le competenze conseguite nella materia hanno consentito agli alunni di interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti inerenti alla sfera personale, lo studio o l'ambito di microlingua in esame.

In particolare, gli studenti hanno dimostrato di:

- Saper utilizzare strategie di supporto nell'interazione orale (uso di mappe o diagrammi di flusso);
- Saper comprendere un testo orale riguardante il settore di indirizzo e saperne riportare in sintesi il contenuto;
- Saper esporre in modo chiaro i contenuti di microlingua studiati;

- Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi;
- Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti al settore di indirizzo;
- Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi utilizzando il lessico appropriato;
- Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

Sono state elaborate attività di lavoro individuale e di gruppo utilizzando strumenti idonei a favorire le esperienze proposte tra cui quelle multimediali e interattive. Gli studenti sono stati guidati alla riflessione sugli usi e sugli elementi strutturali della lingua, anche nel confronto con la lingua madre, allo scopo di accrescere l'uso consapevole delle strategie comunicative e di favorire gli apprendimenti in un'ottica di educazione linguistica.

Si è fatto quindi uso di:

- Esercizi di ascolto, con comprensione di tipo globale e dettagliata, anche finalizzati all'acquisizione di abilità fonologiche e semplici dettati;
- Interazione docente-studente e studente-studente;
- Correzione degli esercizi assegnati;
- Riflessione sulla lingua;
- Lettura di semplici testi ed individuazione di parole e concetti chiave;
- Riassunto dei concetti chiave con l'utilizzo di schemi e tabelle per focalizzarsi sui punti essenziali e i concetti chiave;
- Redazione di brevi testi scritti su argomenti noti.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato:

"English in Aeronautics", Raffaele Polichetti, Raffaella Beolè, Loescher Editore, 2019.

Strumenti accessori adottati:

Sono stati utilizzati alcuni video, audio, slides e schemi per la spiegazione.

Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione suggeriti dall'Istituto:

- Videolezioni in diretta tramite Google Meet
- E-mail
- Agenda del Registro elettronico (strumento obbligatorio)
- Chat di gruppo
- Assegnazione delle consegne attraverso il registro elettronico
- App della Suite di Google: Google Documenti, Google Moduli
- WhatsApp e colloqui telefonici quando ritenuto necessario.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Compiti scritti in classe comprendente: cloze tests, domande a risposta multipla, domande a risposta aperta, listening, esercizi di completamento e di collegamento per apprendere il lessico. I compiti scritti sono stati per lo più volti all'accertamento delle conoscenze apprese.

Interrogazioni per la valutazione delle competenze e delle abilità acquisite.

La valutazione ha seguito le griglie concordate dal dipartimento linguistico e riportate di seguito.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Discipline di riferimento:

Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo; meccanica e macchine; elettronica, elettrotecnica e automazioni; diritto ed economia.

Tematiche o nuclei tematici individuati in sede d'incontri per materie e di consiglio di classe svolti:

Terminologia tecnica delle parti principali dell'aeroplano, dei motori e del mondo dell'aeronautica (ICAO, spazio aereo, sicurezza, aeroporti, tipi di navigazione aerea...).

Obiettivi raggiunti:

Gli obiettivi raggiunti possono essere desunti dalle sezioni "CONOSCENZE", "COMPETENZE" e "ABILITÀ" di questa relazione.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Non sono stati svolti corsi di recupero che si è svolto per lo più in itinere.

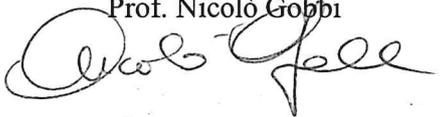
11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

N.	MODULO	CONTENUTI	PERIODO
1	The parts of the airplane	Aircraft design and structure	Settembre – 2 ore
		Lifting and stability surfaces	Settembre – 2 ore
		Control surfaces	Ottobre – 2 ore
		Fuselage	Ottobre – 2 ore
		Landing gear	Ottobre – 2 ore
2	The world of aviation	The Chicago Convention and ICAO	Ottobre – 4 ore
		Airspace	Ottobre/novembre – 4 ore
		Classes of services	Novembre – 3 ore
		Being an air traffic controller	Novembre – 1 ora
		Safety in aviation communication	Novembre/dicembre – 6 ore
3	On the ground	Airports	Dicembre – 2 ore
		Three-letter airport codes	Dicembre – 1 ora
		Runways and taxiways	Dicembre – 2 ore
		The control tower	Dicembre – 2 ore
		London airport's new control tower	Gennaio – 1 ora
4	In flight	Visual flight navigation	Gennaio – 3 ore
		Radio navigation – IFR	Febbraio – 3 ore
		Flight Plan	Febbraio – 1 ora
		The radar	Febbraio – 2 ore
		The traffic alert and collision avoidance system – TCAS	Febbraio – 3 ore

5	On board	Aircraft flight instruments	Febbraio/marzo – 3 ore
		Compass inaccuracy and the gyrocompass	Marzo – 1 ora
		Aircraft system instruments	Marzo/aprile – 3 ore
		The glass cockpit	Aprile – 3 ore
6	Weather	Meteorology	Aprile – 6 ore
7	Ripasso		Maggio – 12 ore

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Nicolò Gobbi



ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: GUERRA GIOSUÈ
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: Religione Cattolica

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe segue con attenzione e interesse alle lezioni. La partecipazione a volte è da sollecitare, tuttavia sa sostenere con maturità e competenza dialoghi e dibattiti sui vari temi proposti. Le relazioni tra compagni sono migliorate dall'inizio dell'anno e anche le abilità e competenze acquisite.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Nelle varie tematiche trattate durante l'anno sviluppare un personale senso critico, capacità di dialogo e ascolto. Sapersi confrontare con la visione cristiana della vita e della società, cogliendone gli aspetti fondamentali e specifici, sapendoli anche inserire nel proprio progetto di vita.

3. CONOSCENZE

Dimensione etica della vita cristiana.

Identità della Religione Cattolica.

Chiesa e mondo contemporaneo.

Chiesa – mondo: questioni bioetiche, sociali e morali.

Valore e significato della sessualità e dell'amore umano in chiave cristiana

4. COMPETENZE

Riconosce il ruolo della religione nella società e la concezione cristiana sulla persona. Conosce l'identità della religione cattolica e gli eventi fondanti: nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo. Studia il rapporto della Chiesa col mondo contemporaneo: soprattutto verso i totalitarismi del '900. Conosce la concezione cristiano – cattolica sull'amore umano e la famiglia. Conosce a grandi linee la dottrina sociale della Chiesa.

5. ABILITÀ

Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana.

Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano – cattolica e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.

Valorizza la concezione cristiano – cattolica del matrimonio e della famiglia.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lavori di gruppo; dibattiti e confronto aperto; visione di cortometraggi e filmati su vari temi.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Video, canzoni, utilizzo di un libro da parte del docente; utilizzo del computer e della tv.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Partecipazione, capacità di intervento e ascolto; capacità di sostenere un'attività in gruppo, collaborando attivamente con gli altri; capacità di collegare i contenuti affrontati con le altre discipline; verifica scritta.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Collegamenti vari con le seguenti discipline nelle tematiche affrontate: Filosofia, Arte, Diritto, Scienze, Storia e Ed. Civica.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Non sono state necessarie attività di rinforzo e di recupero.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

- Dimensione etica della vita cristiana: la persona umana e la sua dignità; le virtù teologali e cardinali; comportamento cristiano e l'educazione del cuore; sguardo ad alcuni giovani testimoni della fede;
- Il mistero dell'Incarnazione
- Chiesa e mondo contemporaneo: i totalitarismi del '900 e le "pietre d'inciampo".
- Accenni sul magistero della Chiesa: su realtà sociali, economica e tecnologica
- Gesù Salvatore: il mistero pasquale; morte e resurrezione di Cristo; identità del Cristianesimo. Tra filosofia e arte.
- Chiesa - mondo: rapporti e incontri (bioetica, lavoro, giustizia sociale ...).
- Valore dell'amore umano e della sessualità: la concezione cristiano – cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Giosuè Guerra



ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: LEONI EMILIO
SULLA CLASSE: 5^{TL}**

MATERIA: Lingua e letteratura italiana

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

Ho avuto la classe nel corso del triennio e il rapporto relazionale con gli alunni è stato sempre improntato alla correttezza ed al rispetto reciproco, permettendo uno svolgimento regolare delle lezioni. Nell'azione didattica si è sempre cercato di privilegiare modalità di apprendimento non semplicemente ripetitive o mnemoniche, con la formulazione di unità con percorsi tematici consoni alle loro esigenze o suscitassero interesse negli alunni, adattando in corso d'opera la programmazione iniziale, pur rispettandone le linee essenziali. Inizialmente si potevano riscontrare alcuni problemi tipici dell'apprendimento della disciplina: la difficoltà nel cogliere le caratteristiche 'interne' del testo letterario e a mettere in relazione i singoli testi con la produzione e la poetica complessiva degli autori presi in esame, oltre a una carenza o discontinuità di linearità ed efficacia nell'espressione sia orale sia scritta. Così - tenendo conto di tali difficoltà - l'intervento didattico ha riservato prioritaria e puntuale attenzione alle opere attraverso la cui lettura si è tentato di porne in evidenza le caratteristiche peculiari e le relazioni intertestuali, mirando al consolidamento delle competenze necessarie. Al tempo stesso, si è cercato di inserire autori e movimenti nello sviluppo della civiltà letteraria italiana del '900, sviluppo riassunto almeno nelle sue linee e problematiche essenziali. Si è cercato di migliorare le capacità espressive degli alunni sia nell'esposizione orale sia soprattutto nella produzione scritta, curando per quanto possibile il potenziamento delle competenze lessicali, morfologiche e sintattiche, ma soprattutto individuando un metodo operativo capace di portare ad una più efficace impostazione ed elaborazione dei testi, con riferimento alle tipologie d'esame previste. Il programma è stato svolto complessivamente in modo accettabile e convenientemente completo; il conseguimento degli obiettivi generali e specifici è da ritenersi soddisfacente.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Agli studenti è stato richiesto di saper:

A. Interpretare passi di testi letterari d'autore

- riconoscendo la tipologia dei testi, le caratteristiche stilistiche particolari di ogni autore, le figure retoriche di più largo uso;
- dando al testo una collocazione storica, cogliendo i legami essenziali con la storia, la cultura, la letteratura coeva e precedente

B. Cogliere i caratteri salienti della letteratura italiana e collocare gli autori e i testi nella trama generale della storia letteraria;

C. Riconoscere i rapporti del mondo letterario con la cultura moderna individuando gli elementi di continuità e di alterità nelle forme letterarie;

- individuando gli apporti di pensiero e di cultura alla formazione della cultura europea.

RISULTATI OTTENUTI E OSSERVAZIONI

La comprensione dei testi letterari non ha creato problemi agli studenti, i quali si sono rivelati provvisti delle indispensabili conoscenze grammaticali necessarie per affrontare la comprensione, se pure guidata dall'insegnante, dei passi delle opere scelte.

La maggior parte degli studenti ha acquisito gli strumenti necessari per la corretta interpretazione dei testi e la loro collocazione nel tempo.

Si precisa che non è stato affrontato alcun ripasso della morfologia e della sintassi in quanto a questo è stato già dedicato tutto il corso di studi. Ciò nonostante, un gruppo ristretto commette ancora errori morfosintattici.

3. CONOSCENZE

- potenziamento delle tecniche di scrittura della lingua italiana, a partire dal consolidamento e dallo sviluppo della conoscenza della morfo-sintassi;
- conoscenza dei principali generi letterari, degli autori, del loro stile, delle opere e dei temi emersi dalle letture effettuate, di semplici nozioni di filologia e della tradizione dei testi antichi;
- conoscenza del contesto storico-culturale connesso agli autori affrontati e ai testi analizzati.

4. COMPETENZE

- Gli alunni sanno attuare processi di sostituzione (nominalizzazione, astratto per il concreto, singolare per il plurale, coordinazione in luogo della subordinazione e viceversa, diversa gerarchizzazione delle proposizioni);
- Gli studenti sanno riconoscere le principali figure retoriche e sanno stabilire collegamenti interni alla disciplina mettendo in relazione il testo con altri testi e con l'extratesto, riconoscendo le riprese tematiche e/o linguistiche in ambito italiano.

5. ABILITÀ

- gli alunni, se guidati, sono in grado di leggere correttamente, comprendere, analizzare testi letterari in versi e in prosa;
- gli studenti sanno individuare la struttura specifica del testo (narrativa, argomentativa, poetica...) e ricondurre le diverse opere ai generi letterari di specifica appartenenza;
- gli alunni sanno cogliere il rapporto intellettuale-società.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia seguita in prevalenza è stata quella della lezione frontale, condotta tenendo conto dei seguenti criteri operativi: -centralità dei testi; -interazione tra studenti e docente nell'attività di analisi e comprensione dei testi con relativa contestualizzazione; - centralità dello studente con la sua sensibilità e la sua cultura. Rispetto alla metodologia sopraindicata, si sottolinea come il lavoro sui testi, comprendente lettura, parafrasi -se necessari- commento e analisi, sia stato effettuato sempre e tutto in classe, guidato dal sottoscritto e mirato all'attivo coinvolgimento degli studenti anche nel chiarire loro eventuali dubbi/incomprensioni e/o a soddisfare eventuali curiosità di approfondimento. Il piano di lavoro è stato organizzato e suddiviso in "moduli" per autore, finalizzati a conoscere la personalità, il pensiero e la poetica di un autore attraverso alcune sue opere significative. Ogni modulo è stato all'inizio presentato agli studenti e sono stati forniti chiarimenti sul percorso da compiere, richiamando i prerequisiti necessari e indicando gli obiettivi che ci si prefiggeva di raggiungere. Come strumenti di lavoro è stato utilizzato il testo in adozione.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Per la letteratura, si è adottato il seguente libro di testo: V. Jacomuzzi, G. Pagliero, S. Jacomuzzi, Letteratura. Istruzioni per l'uso. Volumi 3A e 3B SEI Edizioni.

Gli studenti hanno trovato nel testo un valido strumento di comprensione delle poetiche degli autori affrontati nonché un aiuto per quanto concerne l'analisi dei testi in versi o in prosa.

Le forme di verifica sono state le seguenti:

Prove orali: interrogazioni individuali sugli autori e opere della letteratura italiana.

Prove scritte: secondo le tipologie d'esame.

La valutazione si è basata anche sulla correzione dei compiti per casa. La classe nel complesso ha raggiunto livelli sufficienti.

Le maggiori difficoltà di alcuni nelle prove somministrate si possono individuare nell'esposizione

orale (poco fluida e con una scarsa padronanza lessicale) e scritta (scarsa coesione e coerenza, gravi errori ortografici) e nell'analisi testuale.

La valutazione finale ha tenuto conto del livello di partenza, dell'interesse dimostrato, della qualità dell'impegno profuso (grado e continuità), delle effettive acquisizioni. Al fine di rendere efficace sul piano formativo il processo di valutazione dei livelli di apprendimento medi rilevati nel corso dell'attività didattica, sono stati sempre comunicati agli studenti le ragioni del successo/insuccesso della prestazione e sono stati spiegati loro gli errori. Con gli studenti, inoltre, si è avviato un lavoro di covalutazione necessario per far acquisire consapevolezza delle loro prestazioni scolastiche e, dunque, per favorire l'autovalutazione. Nel complesso i criteri di valutazione sono stati ben compresi dagli studenti.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Le verifiche dell'apprendimento sono avvenute attraverso forme di produzione orali.

Per le **verifiche orali** sono state utilizzate le seguenti modalità: l'interrogazione, mirata ad accertare le conoscenze puntuali; il colloquio, mirato ad accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa anche attraverso collegamenti e confronti.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Nel corso dello svolgimento del programma, si è cercato di sviluppare negli alunni un atteggiamento volto a individuare oltre ai collegamenti interni alla materia, anche i riferimenti, laddove possibile, ad altre discipline. Questi riferimenti hanno coinvolto principalmente la storia.

Quasi tutti gli studenti manifestano sufficiente capacità nello stabilire collegamenti interdisciplinari

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Assegnazione di un maggior numero di compiti per casa e di argomenti di approfondimento agli alunni insufficienti o interessati a migliorare il loro profitto.

La risposta a questo tipo di stimoli si è dimostrata omogenea.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

L'età del Realismo

Giovanni VERGA e il Verismo: la vita e le concezioni poetiche

I romanzi preveristi.

- La svolta verista.
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista.
- Impersonalità e regressione.
- L'ideologia verghiana
- Lo straniamento.
- I "vinti" e la "fiumana del progresso".
- Il discorso indiretto libero.
- Il verismo di Verga e il Naturalismo zoliano.
- I Malavoglia e la comunità del villaggio. valori ideali e interesse economico.

Da "Vita dei campi":

-Fantasticheria

Da "Novelle Rusticane":

-La roba

-Rosso Malpelo "I Malavoglia": conoscenza generale dell'opera

-La ricchezza dei Malavoglia.

-Il finale del romanzo “Mastro don Gesualdo”: conoscenza generale dell’opera

-La morte di Mastro don Gesualdo

-La giornata di Gesualdo

- Tempi dedicati: 8 ore

Decadentismo e Simbolismo

Giovanni PASCOLI: la vita e la poetica

- Il fanciullino
- I temi della poesia Pascoliana e le loro soluzioni formali
- L’ideologia politica
- La crisi dell’Io e la regressione all’infanzia Da “Myricae”:
 - Novembre
 - Lavandare
 - X agosto
 - L’assiuolo

Dai “Canti di Castelvecchio”:

-Il Gelsomino notturno

-La mia sera

Da “I Poemi Conviviali”

-Alexandros

- Tempi dedicati: 8 ore

Gabriele D’ANNUNZIO: la vita e la poetica

- Estetismo, Edonismo, Superomismo e Panismo
- Il piacere e la crisi dell’estetismo
- Il progetto delle Laudi
- Il periodo “notturno” Da “Il piacere”:
 - L’esteta: Andrea Sperelli Da “Alcyone”:
 - La pioggia nel pineto
 - I Pastori

- Tempi dedicati: 6 ore

Il primo Novecento

Italo SVEVO: la vita e la poetica

- Inetto, malattia, psicoanalisi e coscienza
- Un intellettuale atipico
- La formazione culturale: Schopenhauer, Darwin, Nietzsche e Freud

- Le novità de “La coscienza di Zeno”
- L’evoluzione dell’inetto

da “La coscienza di Zeno”: conoscenza generale dell’opera

- Prefazione del dottor S.
- La morte del padre
- L’ultima sigaretta
- La storia del mio matrimonio
- Verso la fine del mondo

- Tempi dedicati: 6 ore

Luigi PIRANDELLO: vita e poetica

- Crisi e dissoluzione dell’identità
- Le “trappole” e le vie di fuga
- Vita e forma
- Comicità e umorismo
- La maschera
- Relativismo gnoseologico e psicologico
- La filosofia del lontano Da “Il fu Mattia Pascal”:
conoscenza generale dell’opera

- Lo strappo nel cielo di carta
- La Lanterninosofia

Da “Novelle per un anno”:

- Il treno ha fischiato
- Ciaula scopre la luna
- La carriola

Da “Uno, nessuno e centomila”: conoscenza generale dell’opera

- Mia moglie e il mio naso

- Tempi dedicati: 8 ore

La poesia del Novecento

Eugenio MONTANE: vita e concezioni poetiche

- Il ruolo dell’intellettuale e il suo atteggiamento nei confronti della società
- La poetica degli oggetti e il “correlativo oggettivo”
- La donna salvifica
- Il contesto del dopoguerra
- La concezione della storia
- L’aridità dell’esistenza
- La crisi dell’identità, la memoria e l’indifferenza
- Il varco

Da “Ossi di seppia”:

- Merigiare pallido e assolto
- Spesso il male di vivere
- Non chiederci la parola
- Cigola la carrucola del pozzo
- Forse un mattino andando

Da “Le occasioni”:

- Non recidere, forbice, quel volto Da “Xenia”:
- Ho sceso, dandoti il braccio

- Tempi dedicati: 8 ore

Dopo il 10 maggio si programma di affrontare i seguenti autori:

Giuseppe Ungaretti: vita e poetica L’analogia e la poesia come illuminazione

- Gli aspetti formali

da “Allegria”:

- Veglia
- S. Martino del Carso
- Soldati
- I Fiumi

- Tempi dedicati: 4 ore

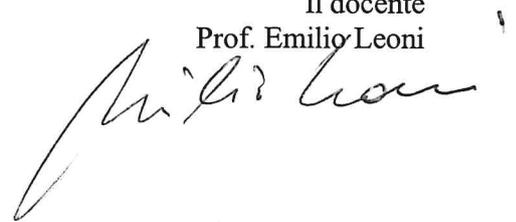
Salvatore Quasimodo: vita e poetica

Da “Acque e terre”:

- Ed è subito sera Da “Giorno dopo giorno”
- Alle fronde dei salici
- Uomo del mio tempo

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Emilio Leoni



ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: MAITILASSO MICAELA
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: Storia

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

La situazione complessiva della classe si attesta su due livelli, sia dal punto di vista del rendimento che della condotta, quest'ultima intesa soprattutto come impegno e motivazione allo studio. La maggior parte del gruppo classe ha realizzato, nel corso dell'anno, un percorso di crescita e di maturazione, conseguendo progressi e miglioramenti, in misura minore altri hanno dimostrato maggiori difficoltà nel raggiungere gli obiettivi previsti e nel fronteggiare le criticità causate da lacune pregresse, motivazioni di natura soggettiva o scarso impegno nello studio individuale.

2. FINALITÀ e OBIETTIVI DISCIPLINARI

Nel quinto anno di studi l'insegnamento della storia si caratterizza per un'integrazione più sistematica tra le competenze di storia generale/globale e storie settoriali e per un'applicazione degli strumenti propri delle scienze storico-sociali all'evoluzione dei processi produttivi e dei servizi e alle trasformazioni indotte dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche. La disciplina concorre al raggiungimento delle voci a seguire in termini di conoscenze, competenze e abilità.

3. CONOSCENZE

La classe conosce gli eventi fondamentali della storia tra la fine dell'Ottocento e gli anni '80 del Novecento, ad un livello di acquisizione dei contenuti che va, a seconda degli alunni, dal sufficiente fino al buono.

4. COMPETENZE

Sia pure in modo non uniforme (anche in questo caso i risultati vanno dalla sufficienza al buono), gli studenti sono in grado di:

- riassumere oralmente o per iscritto gli eventi trattati;
- definire termini e concetti e individuare parole-chiave;
- individuare cause e conseguenze dei fenomeni storici;
- distinguere le diverse tipologie di fenomeni (naturali/umani, politici, economici, sociali, religiosi, culturali, strutturali/congiunturali, di breve/ di lungo periodo).

5. ABILITÀ

Gli studenti, sia pure in grado diverso, hanno maturato le seguenti capacità:

- descrivere e analizzare un evento storico;
- apprezzare i diversi possibili "punti di vista" su uno stesso evento storico;
- studiare il passato storico per interpretare in modo critico e non unilaterale il presente.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

IN PRESENZA: Le lezioni in classe, seppur fundamentalmente frontali, sono state svolte in modo da favorire il dialogo e la discussione e in modo da stimolare l'interesse e la partecipazione individuale degli allievi e delle allieve. Si è cercato di responsabilizzare gli allievi in relazione agli obiettivi dell'attività didattica facendo loro comprendere che il processo conoscitivo richiede anche un loro attivo investimento. Attraverso un continuo collegamento tra passato e presente si è fatto in modo che gli alunni acquisissero una coscienza diacronica e sincronica dei fenomeni nonché la consapevolezza delle forti interconnessioni tra aspetti complementari degli stessi. Ci si è quindi soffermati soprattutto

sull'individuazione delle radici di eventi e processi storici e sulle loro conseguenze, con un occhio sempre attento all'attualità e all'educazione civica, convinti che lo scopo principale dell'insegnamento della storia è la piena consapevolezza del vivere civile e dei molteplici problemi che esso presenta.

IN DIDATTICA A DISTANZA:

Tipologie di gestione delle interazioni con gli alunni

Videolezioni in diretta dalla classe in caso di isolamento/quarantena.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Materiali di studio proposti

Libro di testo, schede di approfondimento, materiali prodotti dall'insegnante, mappe concettuali, visione di filmati e documentari quando ritenuto utile e opportuno. Le mappe concettuali e i vari materiali prodotti dall'insegnante, funzionali alla spiegazione durante la videolezione e successivamente allo studio a casa, sono stati caricati come allegati sul registro elettronico.

Piattaforme, strumenti e canali di comunicazione suggeriti dall'Istituto:

- PC: e-mail, pacchetto office
- Google Meet per i collegamenti in DDI
- Agenda del Registro elettronico (strumento obbligatorio)

Altri strumenti scelti dal docente: sms, WhatsApp e colloqui telefonici quando ritenuto necessario.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Sono state svolte nel corso del Trimestre e del Pentamestre sia verifiche orali che verifiche scritte (tipologie: domande chiuse, domande aperte, tracce argomentative). Ai fini della valutazione sono stati tenuti presenti i seguenti criteri:

- 1) livello di acquisizione dei contenuti;
- 2) grado di conoscenza e uso appropriato dei termini;
- 3) capacità di organizzare in modo preciso, ordinato e completo una sequenza argomentativa;
- 4) capacità di elaborazione e valutazione personale di quanto studiato;
- 5) serietà e continuità della partecipazione attiva alle lezioni.

Per gli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati sono stati adottati gli strumenti compensativi e dispensativi già individuati nel PDP dell'anno in corso e utilizzati in classe.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Ove possibile si sono suggeriti possibili collegamenti con le altre materie, in particolare con la letteratura italiana e l'educazione civica.

Costante il riferimento ai principi fondamentali della Costituzione italiana e ai percorsi di cittadinanza svolti.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Le attività di recupero degli apprendimenti si sono svolte secondo la modalità dello studio individuale. La verifica degli apprendimenti si è svolta entro i termini stabiliti o in itinere.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

1° TRIMESTRE

• **La società di massa**

I caratteri della società di massa.

I nuovi ceti.

Lo sviluppo industriale.

Istruzione e informazione. Gli eserciti di massa.

I partiti e i sindacati di massa. Suffragio universale e questione femminile.

I partiti socialisti e la Seconda Internazionale.

Il nuovo nazionalismo.

• **L'Europa nella *belle époque* e le nuove sfide all'egemonia europea**

Il quadro politico europeo e le nuove alleanze.

La Francia, la Gran Bretagna, la Germania, l'Impero austro-ungarico.

La Russia e la rivoluzione del 1905.

Verso la Prima guerra mondiale.

Il ridimensionamento dell'Europa. La guerra russo-giapponese e le sue conseguenze.

La Cina. Gli Stati Uniti

Periodo di svolgimento: ottobre (4 ore)

• **L'Italia giolittiana**

La crisi di fine secolo.

La svolta liberale.

Il decollo industriale e la questione meridionale.

Le riforme di Giolitti e la sua politica interna.

I limiti e i critici del giolittismo. La politica estera e la guerra di Libia.

La crisi e la fine del giolittismo.

Periodo di svolgimento: ottobre (2 ore)

• **La Prima guerra mondiale**

Le cause della Prima guerra mondiale.

L'attentato di Sarajevo e l'inizio della guerra.

La prima fase del conflitto. Dalla guerra di movimento alla guerra di usura.

La <<guerra totale>>.

L'Italia di fronte alla guerra: neutralisti ed interventisti.

La grande strage del '15-'16. La guerra nelle trincee. La nuova tecnologia militare.

La mobilitazione totale e <<il fronte interno>>.

Il 1917: crollo della Russia ed intervento degli Stati Uniti.

Da Caporetto alla disfatta degli imperi centrali. La conclusione della guerra.

Le conseguenze della guerra. I trattati di pace e la nuova carta d'Europa.

Periodo di svolgimento: ottobre (5 ore)

• **La Rivoluzione russa**

La rivoluzione di febbraio.

Lenin.

La Rivoluzione d'ottobre.

La dittatura e la guerra civile.

Il comunismo di guerra e la nuova politica economica.

La nascita dell'URSS: costituzione e società.
Da Lenin a Stalin

Periodo di svolgimento: novembre (3 ore)

• **Il dopoguerra in Europa**

Le conseguenze economiche e sociali della Prima guerra mondiale.

Il <<biennio rosso>>. La rivoluzione nell'Europa centrale.

La Repubblica di Weimar. Il complotto di Monaco. La crisi della Ruhr. Gli accordi di Locarno. La linea Maginot.

Periodo di svolgimento: dicembre (2 ore)

2° PENTAMESTRE

• **Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo**

I problemi del dopoguerra. Il quadro economico e sociale.

La fondazione del Partito popolare italiano. Il Partito socialista.

Mussolini e i Fasci italiani di combattimento.

Il mito della <<vittoria mutilata>> e l'avventura di Fiume.

Il <<biennio rosso>> e l'occupazione delle fabbriche.

Lo squadristico fascista.

La marcia su Roma e la conquista del potere.

Verso lo stato autoritario: le elezioni del 1924, il delitto Matteotti, il discorso del 3 gennaio 1925. La dittatura.

Periodo di svolgimento: gennaio (6 ore)

• **La grande crisi: economia e società negli anni '30**

Gli Stati Uniti e il boom degli anni Venti.

Il crollo della Borsa di New York: cause e conseguenze. La grande depressione.

Roosevelt e il <<New Deal>>.

I nuovi consumi, i mezzi di comunicazione di massa, la scienza e la guerra, la cultura della crisi.

Periodo di svolgimento: gennaio (2 ore)

• **Totalitarismi e democrazie**

L'eclissi della democrazia; il totalitarismo; fascismo e ceti medi, fascismo e società di massa.

Hitler e il nazismo. Il Terzo Reich.

L'Unione Sovietica e lo stalinismo.

La crisi della sicurezza collettiva e le iniziative di Hitler in politica estera.

La guerra di Spagna.

L'Europa verso la catastrofe.

Periodo di svolgimento: febbraio (5 ore)

• **L'Italia fascista**

Il totalitarismo imperfetto.

La Conciliazione e il Concordato.

Il regime e il paese.

Cultura e comunicazioni di massa.

La politica economica.

La politica estera del regime.
L'Italia antifascista.
Apogeo e declino del regime.

Periodo di svolgimento: marzo (2 ore)

• **La Seconda guerra mondiale**

Le origini e le responsabilità.
L'invasione della Polonia e la resa della Francia.
L'Italia in guerra.
L'attacco nazista all'Unione Sovietica e l'intervento degli Stati Uniti.
Il <<Nuovo Ordine>>.
1942-43: la svolta della guerra.
L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio.
L'Italia: guerra civile, resistenza, liberazione.
La sconfitta della Germania. La sconfitta del Giappone e la bomba atomica.
Le conseguenze della guerra. Le Nazioni Unite.
La fine della <<grande alleanza>>.

Periodo di svolgimento: marzo/aprile (5 ore)

• **Riferimenti essenziali alle vicende del dopo Seconda guerra mondiale:**

- Il dopoguerra in Germania, dalla divisione alla costruzione del Muro di Berlino
- Il dopoguerra in Italia e la nascita della Prima Repubblica
- La Guerra fredda raccontata attraverso le figure dei Presidenti degli Stati Uniti (H. Truman, D. Eisenhower, J.F. Kennedy, L.B. Johnson, R. Nixon, R. Reagan) e dei leader dell'Unione Sovietica (J. Stalin, N. Kruscev, L. Breznev, M. Gorbačëv)

Periodo di svolgimento: aprile/maggio (6 ore)

N.B. DOPO IL 15 MAGGIO

Completamento del modulo "La Guerra fredda raccontata attraverso le figure dei Presidenti degli Stati Uniti (H. Truman, D. Eisenhower, J.F. Kennedy, L.B. Johnson, R. Nixon, R. Reagan) e dei leader dell'Unione Sovietica (J. Stalin, N. Kruscev, L. Breznev, M. Gorbačëv)".

Periodo di svolgimento: maggio/giugno (4 ore)

Testo in uso: F.M. Feltri – M.M. Bertazzoni – F. Neri, *Scenari. Novecento e XXI sec.*, Vol. 3, Sei.

Altre attività svolte:

• **Lettura quotidiani e articoli di approfondimento**

Periodo di svolgimento: settembre/giugno in classe una tantum

• **Approfondimento su Regimi e dittature nel '900**

Periodo di svolgimento: pentamestre (15 ore) – vedi allegato

Vicenza, 11 maggio 2022

La docente
Prof.ssa Micaela Maitilasso

Micaela Maitilasso

APPROFONDIMENTO: REGIMI E DITTATURE NEL '900

È stato svolto un modulo di approfondimento sul tema *Regimi e dittature nel '900* a partire dalla visione della docu-serie prodotta da Netflix *Come diventare tiranni* (USA – 2021).

Il modulo è stato così strutturato:

- Visione dell'episodio e discussione in classe
- *Cooperative learning*: gli studenti e le studentesse hanno approfondito a casa la storia del "tiranno" e del paese assegnato, producendo e condividendo un elaborato in power point. Tale lavoro è stato presentato successivamente alla classe secondo un calendario prestabilito ed è stata attribuita una valutazione finale.

Lista episodi:

1. *Conquista il potere*: Hitler - Germania
2. *Annienta gli avversari*: Saddam Hussein – Iraq
3. *Domina con la paura*: Idi Amin – Uganda
4. *Manipola la verità*: Stalin – Unione sovietica
5. *Fonda una nuova società*: Gheddafi – Libia
6. *Governa per sempre*: La dinastia Kim – Corea del nord

Particolare attenzione è stata posta ai "pattern" e alle dinamiche illustrate, al fine di individuare elementi comuni e ricorrenti nelle differenti forme di tirannide dell'età contemporanea (produzione scritta del <<manuale>>).

Materiali e mezzi utilizzati: PC, Smart TV, pacchetto office, mail e gruppo WhatsApp.

Numero complessivo di ore dedicate: 12 ore

Vicenza, 11 maggio 2022

La docente
Prof.ssa Micaela Maitilasso

Micaela Maitilasso

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: SARTORI FEDERICO
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: Elettrotecnica, elettronica ed automazione

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

Il percorso educativo e la didattica sono stati in parte influenzati dalla pandemia di covid 19 che ha costretto a indossare mascherine chirurgiche durante le lezioni ed evitare qualsiasi forma di aggregazione. La programmazione di inizio anno è stata svolta nelle linee essenziali.

I ragazzi hanno risentito della situazione e il loro impegno è stato comunque lodevole e assiduo.

Gli allievi hanno risentito della situazione di "costrizione" alle mascherine, al distanziamento, comunque la risposta agli argomenti è stata comunque positiva. Sono stati fornite dispense riassuntive su argomenti complicati della materia e si è cercato sempre di stimolare un dialogo cercando i collegamenti con le altre discipline.

L'uso della rete ha interessato i ragazzi nell'attività di ricerca per approfondire e verificare argomentazioni tecniche relative ad antenne e radar.

Il livello di conoscenza competenza e capacità si può considerare nel complesso più che sufficiente.

Alcuni allievi hanno partecipato al dialogo educativo con notevole interesse ponendo quesiti e raggiungendo una preparazione più che buona.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Il corso di elettrotecnica elettronica ed automazione inserito nella specializzazione aeronautica ha il compito di illustrare le problematiche relative agli aspetti dell'avionica e dei sistemi di controllo. La vastità degli argomenti che il mondo attuale richiede non consente agli allievi di diventare progettisti degli apparati di bordo o di terra, visto il tempo limitato permesso dal calendario scolastico, ma permette di acquisire conoscenza sensibilità ed interesse per gli argomenti proposti. Il programma della classe quinta conclude un ciclo che ha toccato negli anni precedenti tutti gli aspetti dell'elettrotecnica e dell'elettronica e dei sistemi di controllo e nel quinto anno argomenti di telecomunicazioni.

3. CONOSCENZE

Conoscere la descrizione dei segnali e analizzarli nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza.

Conoscere le principali caratteristiche di un segnale audio video e dati.

Conoscere la interdipendenza tra campo magnetico e campo elettrico variabili nel tempo.

Conoscere il concetto di onda elettromagnetica piana.

Conoscere le basi della teoria delle linee.

Conoscere i meccanismi di propagazione delle onde elettromagnetiche nello spazio.

Conoscere il sistema di telecomunicazioni via radio (schema a blocchi).

Conoscere le antenne e i relativi parametri principali.

Conoscere le antenne usate negli aeromobili.

Classificare i sistemi di trasmissione analogici.

Conoscere la modulazione in ampiezza frequenza.

Conoscere i segnali digitali

Conoscere le modulazioni digitali ed impulsive.

Conoscere i modem negli aspetti fondamentali

Conoscere le fibre ottiche

Cenni sulle tipologie di reti per trasmissione dati

Conoscere il principio di funzionamento del radar

Conoscere il radiogoniometro
Conoscere il sistema VOR DME
Conoscere il sistema GPS.
Conoscere i sistemi di avvicinamento ed atterraggio
Conoscere la strumentazione EFIS
Concetto di cibernetica
Conoscere il concetto di sistema
Conoscere il concetto di retroazione
Conoscere gli impianti elettrici di bordo.

4. COMPETENZE

Saper distinguere i segnali in base alla loro durata.
Aver chiara la differenza tra i vari segnali analogici e digitali
Conoscere le onde progressive e regressive in una linea.
Conoscere il fenomeno delle onde stazionarie.
Saper calcolare la lunghezza d'onda.
Conoscere assorbimenti ed attenuazioni delle onde, rifrazione e riflessione su metalli e dielettrici.
Saper usare il diagramma di radiazione, risolvere semplici esercizi sulle antenne a dipolo.
Conoscere le antenne direttive e i loro parametri fondamentali. Descrivere le parti principali di una ricetrasmittente (schema a blocchi). Caratteristiche di ricevitori supereterodina. Descrivere le modulazioni ASK FSK
Conoscere la trasmissione seriale e parallela. Descrivere i tipi di fibre ottiche e le loro caratteristiche principali.
Conoscere le tipologie di radar, le classificazioni e gli impieghi
Descrivere i differenti sistemi di navigazione radioassistita. Descrivere la composizione del sistema GPS. Descrivere il sistema ILS
Descrivere la strumentazione EFIS
Descrivere un sistema di controllo a retroazione
Conoscere le tensioni usate negli aeromobili e la loro generazione e distribuzione

5. ABILITÀ

Aver chiara la definizione di Banda di un segnale e saper usare i dB.
Conoscere il vettore di Poynting. Conoscere il coefficiente di riflessione e saper calcolare il ROS, conoscere le principali caratteristiche delle antenne lineari(dipoli).
Conoscere spettro e banda di segnali modulati AM ed FM.
Descrivere la modulazione PAM e PWM e la multiplazione FDM e TDM.
Descrivere i protocolli di trasmissione.
Saper impostare l'equazione del radar.
Saper riconoscere e descrivere gli apparati di bordo (schemi a blocchi).
Conoscere le frequenze usate nei sistemi di navigazione radioassistita.
Impostare un sistema di controllo a retroazione.
Descrivere i sistemi elettrici nel MEA

6. METODOLOGIA DIDATTICA

I vari argomenti sono stati proposti usando preferibilmente il problem solving. Le lezioni frontali hanno sempre cercato le discussioni e la ricerca delle interconnessioni tra le varie discipline.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Il testo adottato è O. Bertazioli "Corso di Telecomunicazioni" C.E. "Elettrotecnica Elettronica Automazione per la Logistica e i Trasporti" di M. Flaccavento e F. Dell'Acqua C.E. HOEPLI è stato

usato per esercitazioni di verifica e richiami di argomenti. Le dispense per approfondimenti hanno collegato le varie U.D.

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Le verifiche sono state svolte per moduli usando anche la tecnica del completamento testuale. Per gli allievi certificati non si sono avuti problemi nella risoluzione degli esercizi essendo stati forniti gli ausili necessari. Le verifiche svolte sono depositate in segreteria a disposizione della commissione. Per la valutazione si è usata la griglia di riferimento adottata ed approvata in sede d'incontri per materia e in consiglio di classe.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

Si è cercata una interdisciplinarietà con le altre discipline di indirizzo richiamando e approfondendo nozioni già note da meccanica e scienza della navigazione.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Non necessaria vista la risposta della classe; per gli alunni certificati sono stati forniti gli ausili adatti durante le verifiche scritte.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

<u>U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento</u>	<u>Periodo</u>	<u>Ore</u>
Tipi di segnali loro caratteristiche e modalità di analisi <ul style="list-style-type: none"> • Segnali analogici e digitali • Analisi di un segnale nel dominio del tempo • Analisi di un segnale nel dominio della frequenza: banda di un segnale • Segnali audio video e dati • Elaborazione numerica dei segnali • Schema a blocchi sistema di trasmissione • Note sui microfoni altoparlanti • Apparecchi telefonici analogici e digitali 	Settembre/ottobre	9
Campi elettromagnetici e onde <ul style="list-style-type: none"> • Campi E e B variabili equazioni di Maxwell: il campo elettromagnetico • Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche • Classificazione onde elettromagnetiche • Propagazione onde: onde di terra e di spazio 	Ottobre/novembre	9
Mezzi trasmissivi metallici <ul style="list-style-type: none"> • Linee trasmissione • Coppie simmetriche • Cavi coassiali • Teoria linee trasmissione: linee adattate e disadattate • Coefficiente di riflessione e ROS 	Novembre/dicembre	10
Antenne e portante radio <ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento dell'antenna • Diagrammi di radiazione • Dipoli hertziani e marconiani 	Gennaio/febbraio	12

<ul style="list-style-type: none"> • Guadagno, rendimento, direttività, area equivalente, potenza in trasmissione e in ricezione, formula fondamentale della propagazione radio • Cenni su antenne yagi, cortine di antenne, riflettori parabolici • Fibre ottiche caratteristiche fondamentali 		
<p>Sistemi di trasmissione analogici e digitali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione in alta frequenza di segnali analogici • Modulazione di ampiezza AM e di frequenza FM • Ricevitori radio supereterodina • Digitalizzazione di segnali analogici, codifica e trasmissione • Modulazione PAM, PWM • Multiplazione FDM e TDM (schema a blocchi) 	Febbraio	9
<p>Radartecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principio di funzionamento del radar • Classificazioni dei radar • Caratteristiche funzionali • Equazione del radar • Schema a blocchi del radar 	Marzo	6
<p>Navigazione radioassistita</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADF schema a blocchi • VOR DME principi di funzionamento • GPS (Cenni) 	Marzo	8
<p>Sistemi elettrici di bordo e controlli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schemi semplificati di sistemi elettrici di bordo • Sistemi in c.c. • Sistemi in c.a. concetti base per MEA e MEE • Controllo di sistemi retroazione negativa regolatori e servosistemi • Generazione di emergenza: batterie, EPU, RAT, APU 	Aprile/maggio	8
Totale ore di lezione comprensive di esercitazioni ed altre attività		70

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Federico Sartori



**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: SLAVIERO CARLO
SULLA CLASSE: 5^{TL}**

MATERIA: *Matematica*

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso del presente anno scolastico 2021/2022 la Classe ha affrontato il percorso educativo con un progresso costante di crescita e maturità. Tale progresso non è stato omogeneo, ma nella maggior parte dei casi si è riscontrato, nel corso dell'anno, un miglioramento sotto l'aspetto del profitto e sotto quello didattico.

2. FINALITÀ e OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi educativi minimi risultano raggiunti in termini di rispetto per i compagni di classe e per il docente. La classe è infatti solita mantenere un atteggiamento corretto durante le lezioni.

3. CONOSCENZE

L'atteggiamento nei confronti della materia è risultato buono, anche se permangono casi di particolare difficoltà o poco interesse.

In generale la classe si colloca ad un livello sufficiente di conoscenza della Matematica elementare e dei metodi propri del Calcolo in una variabile.

4. COMPETENZE

Sia pure con risultati eterogenei, gli studenti sono in grado di:

- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.
- Saper correlare quanto studiato con fenomeni osservati nella realtà quotidiana.
- Saper rielaborare le conoscenze acquisite durante il percorso didattico, riuscendo a collegarle in modo organico.
- Classificare.
- Formulare ipotesi in base ai dati forniti.
- Comunicare in modo corretto ed efficace, utilizzando il linguaggio specifico.

5. ABILITÀ

Gli studenti hanno acquisito, nella maggior parte dei casi, gli strumenti del Calcolo in una variabile e sono in grado di applicarli alla modellizzazione di problemi (per risolvere, ad esempio, problemi di massimo e minimo), allo studio di funzione o alla risoluzione di equazioni differenziali del primo ordine.

6. METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni, seppure frontali, sono state svolte col maggior coinvolgimento possibile degli alunni, in modo da stimolare il loro interesse e la loro partecipazione individuale, anche con l'obiettivo di saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Materiali di studio proposti: libro di testo, dispense fornite dall'insegnante, supporti audio-visivi, appunti presi durante le lezioni dalla lavagna.

7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: *Franco Tonolini, Giuseppe Tonolini, Annamaria Manenti Calvi, Giuliana Zibetti, Livia Tonolini, Metodi e Modelli della Matematica, Vol. C, Minerva Italica.*

8. VERIFICA E VALUTAZIONI

Sono state svolte nel Trimestre e nel Pentamestre prevalentemente verifiche scritte, ma anche interrogazioni orali alla lavagna (anche di recupero). I compiti scritti si sono svolti con somministrazioni di esercizi. Si è inoltre tenuto conto anche dell'esecuzione delle consegne per casa, periodicamente verificate dall'insegnante, senza l'apposizione effettiva di un voto ma monitorando costantemente i singoli alunni.

9. INTERDISCIPLINARITÀ

In termini di interdisciplinarietà, non si è svolto alcun percorso specifico, ma si è cercato di analizzare i vari temi trattati anche all'interno di altri contesti laddove possibile. In particolare, è stato trattato nell'ambito dell'Educazione Civica un tema riguardante i volumi di inquinamento atmosferico; nello specifico il funzionamento di una caldaia a condensazione correlato da calcoli relativi al potere calorifico.

10. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Sono stati proposti periodi di sospensione del programma al fine di procedere con un ripasso puntuale degli argomenti trattati in precedenza.

11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

N.	MODULI	UNITÀ TEMATICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI	PERIODO
1	<u>Analisi zero</u>	<i>Analisi zero</i>	Funzioni iniettive, suriettive, biiettive, funzioni invertibili. La biiettività è equivalente all'invertibilità Grafici di funzioni. Funzioni costanti, identità, opposto, modulo o valore assoluto, segno, funzioni lineari, funzioni affini, potenze, esponenziale, logaritmo, funzioni trigonometriche.	Ripassare le nozioni e le tecniche apprese negli anni precedenti	<i>Settembre – ottobre 8 ore</i>
2	<u>Topologia della retta reale</u>	<i>Topologia della retta reale</i>	Intervalli della retta reale. Intorno di un punto. Punti di accumulazione, punti isolati.	Conoscere gli intervalli della retta reale. Conoscere la definizione di intorno di un punto. Conoscere la definizione di punto di accumulazione.	<i>Ottobre 3 ore</i>
3	<u>Limiti di funzioni reali di variabile reale</u>	<i>Definizione di Limite</i>	Definizione generale di limite per una funzione reale di variabile reale. Limite finito. Limite destro e limite sinistro, criterio per l'esistenza del limite Infinitesima per limitata. Limite infinito. Limite finito	Conoscere la definizione generale di limite e saperla specializzare ai vari casi Utilizzare la definizione di limite per verificare che il	<i>Ottobre-novembre 11 ore</i>

			all'infinito. Limite infinito all'infinito. Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, confronto o carabinieri.	limite esiste ed ha un certo valore. Conoscere i teoremi sui limiti.	
		<i>Regole di calcolo</i>	Principali regole di calcolo. Limiti di funzioni polinomiali o funzioni razionali a più o meno infinito.	Saper applicare le regole di calcolo per calcolare alcuni limiti. Saper calcolare i limiti di polinomi o funzioni razionali.	
4	<u>Funzioni continue</u>	<i>Definizioni e proprietà fondamentali</i>	Definizione di continuità. Operazioni con funzioni continue. Limiti e continuità delle funzioni composte.	Capire la definizione di continuità Riconoscere le funzioni continue. Saper calcolare limiti delle funzioni composte	<i>Novembre-dicembre 10 ore</i>
		<i>Limiti notevoli</i>	Limiti notevoli	Conoscere i limiti notevoli e saper ricondurre il calcolo di alcuni limiti ai limiti notevoli	
		<i>Teoremi sulle funzioni continue</i>	Teorema degli zeri - Teorema dei valori intermedi - Continuità delle funzioni monotone Punti di discontinuità - Estremanti assoluti ed estremanti locali - Teorema di Weierstrass	Conoscere e saper applicare i principali teoremi sulle funzioni continue. Saper classificare le discontinuità	
5	<u>Funzioni derivabili</u>	<i>Derivate</i>	Derivata di una funzione reale di variabile reale. Derivate destre e sinistre. La derivabilità implica la continuità. Funzione derivata; derivata delle funzioni elementari. Linearità della derivazione. Derivazione dei prodotti. Derivazione del reciproco e del quoziente. Regola della catena. Derivazione delle funzioni inverse.	Capire la definizione di derivata Saper calcolare la derivata di una funzione	<i>Gennaio-febbraio-marzo-aprile 30 ore</i>
		<i>Teoremi classici del calcolo differenziale</i>	Derivate ed estremi locali. Teorema di Rolle. Teorema del valor medio e suoi corollari. Teorema di Cauchy, degli incrementi finiti. La regola di de l'”	Conoscere e saper applicare i teoremi classici del calcolo differenziale. Determinare massimi e minimi assoluti o	

			Hôpital. Punti di estremo locale interno e derivate successive	relativi. Studiare la monotonia di una funzione. Saper risolvere alcuni problemi max-min. Saper applicare la regola di de l'Hôpital per il calcolo di alcuni limiti.	
6	<u>Integrali indefiniti</u>	<i>Integrali indefiniti</i>	Definizione di primitiva e di integrale indefinito Integrali immediati Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione Integrazione delle funzioni razionali.	Capire la definizione di primitiva. Conoscere gli integrali indefiniti immediati. Conoscere e saper applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione. Saper integrare le funzioni razionali.	<i>Aprile- maggio 7 ore</i>
7	<u>Integrali definiti (secondo Riemann)</u>	<i>Integrali definiti (secondo Riemann)</i>	Definizioni. Integrali e aree Media integrale Teorema della media. Funzione integrale e Teorema di Torricelli. Teorema fondamentale del calcolo integrale.	Capire la definizione di integrale definito. Saper applicare il Teorema fondamentale per il calcolo di integrali definiti	<i>Aprile- maggio 7 ore</i>
8	<u>Equazioni differenziali</u>	<i>Equazioni differenziali del primo ordine</i>	Equazioni differenziali del primo ordine: lineari e a variabili separabili.	Saper risolvere semplici equazioni differenziali del primo ordine lineari o a variabili separabili.	<i>Maggio 4 ore</i>

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Carlo Slaviero

Carlo Slaviero

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

**RELAZIONE FINALE DEL PROF.: VELLER TIZIANO
SULLA CLASSE: 5[^]TL**

MATERIA: *Diritto ed economia*

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da sette alunni con una sufficiente, in almeno due/tre casi buona, preparazione di base, alcuni motivati allo studio, con sufficienti capacità di analisi e organizzazione delle conoscenze e delle procedure della disciplina.

In merito all'apprendimento disciplinare quasi tutti gli allievi hanno espresso una motivazione positiva e interessata.

Per il periodo di didattica a distanza pur con le difficoltà del caso, la motivazione degli allievi si è confermata pur se in alcuni momenti con difficoltà essenzialmente dovute al particolare mezzo di comunicazione.

La classe dal punto di vista didattico ha manifestato alcuni problemi che hanno in parte condizionato lo svolgimento dell'attività didattica programmata ad inizio d'anno. In particolare, i contenuti, pur essendo stati trattati in linea di massima in maniera soddisfacente hanno subito una parziale sintetizzazione del modulo relativo ai contratti di utilizzazione dell'aeromobile con particolare riferimento al contratto di trasporto di cose ed una riduzione dell'ultimo modulo riguardante l'urto, il soccorso e i contratti di assicurazione. Ciò, atteso che gli argomenti sono stati trattati in DDI, è dipeso prevalentemente dal mezzo di comunicazione che ha fatto sì che i moduli sono stati affrontati con maggiore lentezza e riesaminati a più riprese per consentire agli alunni di assimilare i concetti fondamentali.

Interventi mirati per consentire il più ampio raggiungimento del successo scolastico, sono state dedicate ore di lezione allo svolgimento di esercitazioni collettive orali che consentissero, attraverso gli alunni più capaci e preparati, un recupero delle lacune presenti negli alunni più in difficoltà. Tale azione didattica, pienamente conforme agli obiettivi didattici del POF, ha consentito il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati per tutta la classe.

2. FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Obiettivi culturali e formativi effettivamente raggiunti e confronto con quelli programmati

Gli obiettivi prefissati nella programmazione, una conoscenza ed una esposizione in forma chiara dei fatti e dei problemi relativi agli elementi del diritto aeronautico, possono ritenersi raggiunti da quasi tutti gli alunni anche se in misura diversa in rapporto al livello di partenza, al ritmo di apprendimento, all'interesse e all'impegno profuso.

Le attività didattiche frontali e le esercitazioni orali hanno favorito l'acquisizione dei concetti e l'organizzazione mirata delle conoscenze hanno avviato gli alunni al riconoscimento ed alla utilizzazione delle principali categorie giuridiche navigazionistiche. Quasi tutti gli alunni hanno acquisito la capacità di rapportare le situazioni pratiche agli istituti giuridici trattati, acquisendo inoltre semplici abilità operative e maggiore padronanza della terminologia specifica della materia.

Solo in qualche sporadico caso sono risultate necessarie continue sollecitazioni da parte dell'insegnante.

3. CONOSCENZE E COMPETENZE

Le conoscenze sono state individuate nelle principali figure del diritto aeronautico quali il costruttore di aeromobili, l' esercente, il comandante, il caposcalo e relativi collaboratori, il contratto in generale quale fonte di obbligazioni e i suoi elementi essenziali e accidentali, nullità e annullabilità del negozio giuridico, i contratti del mondo aereo: utilizzazione di aeromobili: locazione, leasing, trasporto, assicurazione, nei loro aspetti giuridici e tecnici, i sinistri aerei, il recupero e ritrovamento dei relitti.

4. ABILITÀ

Nel complesso la classe, con le dovute distinzioni relative all'impegno ed ai risultati conseguiti, ha dimostrato di aver raggiunto le seguenti abilità: riconoscere, spiegare e utilizzare il linguaggio giuridico necessario ad ogni cittadino; - conoscere le essenziali categorie concettuali del diritto della navigazione aerea; - consultare ed interpretare in modo autonomo le fonti giuridiche della navigazione

5. METODOLOGIA DIDATTICA

I metodi utilizzati per lo svolgimento delle lezioni sono stati quelli delle lezioni frontali insieme a discussioni aperti su casi concreti con richiami espliciti alla normativa del settore.

Le scelte metodologiche diversificate hanno tenuto conto delle peculiarità e delle specificità delle tematiche proposte. Sono stati alternati diversi metodi, da quello induttivo a quello deduttivo, dalla lezione frontale a quella interattiva. Si è cercato di favorire il coinvolgimento degli alunni alle lezioni e il dialogo educativo, partendo dal loro vissuto, in vista di un confronto costruttivo tra opinioni diverse ed in vista di un apprendimento significativo, coinvolgendo gli allievi con riflessioni guidate con un'elaborazione delle esperienze mediante esercitazioni collettive.

La verifica dei risultati è avvenuta mediante colloqui orali.

A causa dello stato di emergenza planetario, le attività didattiche sono proseguite con la didattica a distanza, Alla luce della nuova situazione, con la metodologia digitale si è resa necessaria una rivisitazione della proposta didattica. Pertanto, per garantire agli alunni il diritto/dovere allo studio, in vista del raggiungimento di specifiche competenze, è stato necessario procedere ad una rimodulazione della programmazione disciplinare e avviare un percorso di didattica a distanza attraverso l'utilizzo di strumenti e risorse digitali e di rete (Registro Elettronico, lezioni attraverso presentazioni di Power-point, Video-lezioni da Internet,) per favorire nuove dinamiche interattive nel processo di insegnamento/apprendimento, svolgendo attività asincrone e differite.

6. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Sono stati utilizzati: il libro di testo, supportati da annotazioni e documenti forniti dal docente, anche attraverso il supporto delle risorse digitali multimediali. In particolare, sono stati privilegiati strumenti didattici digitali, per ricerche individuali e/o di gruppo, relazioni, video-lezioni, documentari. In situazione di DDI è stata utilizzata la piattaforma digitale "Google Meet", oltre al registro elettronico Nuvola, oltre la posta elettronica e WhatsApp.

7. VERIFICA E VALUTAZIONI

Le verifiche sugli apprendimenti e sul lavoro svolto sono state periodicamente attuate. Al termine di ogni unità di apprendimento sono state somministrate verifiche attraverso domande poste oralmente, il confronto dialogico, gli interventi spontanei, le discussioni guidate, le schede operative e i test strutturati. La valutazione periodica ha tenuto conto dei seguenti elementi: conoscenza degli argomenti, capacità di argomentazione e rielaborazione personale. La valutazione finale ha tenuto conto oltre che del profitto (esito atteso e sua tracciabilità), anche dell'interesse, dell'impegno, della partecipazione al dialogo-educativo e della progressione rispetto al livello di partenza.

Durante il periodo di svolgimento del programma in DDI, oltre a delle riflessioni critiche collettive, sono state effettuate delle prove orali in collegamento con tutta la classe

8. INTERDISCIPLINARITÀ

nello svolgimento del programma sono stati proposti ed effettuati collegamenti tra i vari argomenti trattati anche con riferimento ad altre discipline, in particolare stimolando l'uso della lingua inglese e con relazione dei moduli trattati con le materie tecniche

9. ATTIVITÀ DI RINFORZO E RECUPERO

Non sono stati adottati interventi di recupero.

10. PROGRAMMAZIONE SVOLTA

N.	ARGOMENTO	PERIODO
1	Il Diritto della navigazione aerea	Settembre/ottobre – 6 ore
2	Il regime giuridico dello spazio aereo	Ottobre – 4 ore
3	L'organizzazione amministrativa della navigazione aerea	Ottobre/novembre – 6 ore
4	Gli aeromobili	Novembre – 6 ore
5	La costruzione dell'aeromobile	Novembre/dicembre – 8 ore
6	L'ammissione dell'aeromobile alla navigazione	Gennaio – 6 ore
7	I documenti dell'aeromobile	Febbraio – 6 ore
8	Gli aerodromi	Febbraio/marzo – 5 ore
9	La gestione degli aeroporti	Marzo – 5 ore
10	Contratti di utilizzazione degli aeromobili	Aprile – 6 ore
11	I sinistri e le assicurazioni	Maggio – 4 ore
12	Il recupero e ritrovamento dei relitti	Maggio/giugno – 6 ore

Vicenza, 11 maggio 2022

Il docente
Prof. Tiziano Veller



PROGRAMMAZIONE EDUCAZIONE CIVICA V TL

Nucleo fondamentale in riferimento alla Lg. 92/2019	Tematica	Competenze chiave	Traguardi/ evidenze Allegato C D.M. 35/2020	Abilità	Discipline coinvolte	Conoscenze	Numero ore previste a disciplina	Tipologie prove
COSTITUZIONE	I DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UOMO. LA LIBERTÀ DI RELIGIONE. LA GIORNATA DELLA MEMORIA	Cittadinanza	Onorare i propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti, alla luce delle norme e dell'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese.	Analizza e opera riflessioni sull'origine storica e filosofica dei principi sanciti dalla Costituzione, anche in relazione a grandi eventi della storia europea e mondiale.	Religione	Riconoscimento del diritto di professare liberamente ogni fede religiosa, nel rispetto delle diversità. La vera storia di Padre Kolbe	4	Lavoro di gruppo
	LA VITA COME DONO	Cittadinanza		Educazione al volontariato e cittadinanza attiva.	Religione	Incontro con AIDO. Associazione del Dono	2	
	EDUCAZIONE STRADALE	Cittadinanza	Compiere le corrette scelte di cittadinanza	Saper mettere in atto comportamenti corretti	Scienze motorie	Educazione stradale (Incontro Polizia Municipale, personale preposto all'insegnamento del comportamento su strada, Autoscuole, Ing. Civili esperti di settore)	2	Test strutturato

Nucleo fondamentale in riferimento alla Lg. 92/2019	Tematica	Competenze chiave	Traguardi/ evidenze Allegato C D.M. 35/2020	Abilità	Discipline coinvolte	Conoscenze	Numero ore previste a disciplina	Tipologie prove
COSTITUZIONE	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA EUROPEA	Alfabetica funzionale, Cittadinanza, Multilinguistica, Personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica coerentemente agli obiettivi di cittadinanza europea.	Osservare comportamenti corretti	Inglese	Approfondimenti relativi alla Brexit	4	Orale/Scritto/ Test strutturato
					Diritto	Le istituzioni europee. La complessità delle istituzioni europee, l'identità europea. Approfondimento - Mill, le cause del dinamismo europeo	2	
					Storia	Gli organismi internazionali: struttura e storia dell'ONU	2	

Nucleo fondamentale in riferimento alla Lg. 92/2019	Tematica	Competenze chiave	Traguardi/ evidenze Allegato C D.M. 35/2020	Abilità	Discipline coinvolte	Conoscenze	Numero ore previste a disciplina	Tipologie prove
SVILUPPO SOSTENIBILE	INQUINAMENTO E CARBON TAX. LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO AGENDA 2030_Goal 13	Alfabetica funzionale, Cittadinanza, Consapevolezza ed espressione culturali, Multilinguistica, Personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	Rispetto, cura, miglioramento ambiente, assumendo principio responsabilità	Osservare comportamenti rispettosi nella sicurezza propria e altrui	Scienze navigazione	Analisi goal 13. Dati Istat – emissione CO2 nell'aria	3	Scritto/Orale/ Test strutturato
					Matematica	I volumi di inquinamento atmosferico	2	

Nucleo fondamentale in riferimento alla Lg. 92/2019	Tematica	Competenze chiave	Traguardi/ evidenze Allegato C D.M. 35/2020	Abilità	Discipline coinvolte	Conoscenze	Numero ore previste a disciplina	Tipologie prove
CITTADINANZA DIGITALE	FAKE NEWS. La comunicazione persuasiva. Significato della comunicazione nella società di massa. Informazione e disinformazione in Rete. I Cybercrimes	Alfabetica funzionale Digitale Imparare ad imparare	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica	Saper riconoscere una corretta informazione	Inglese	Facebook's role in Brexit	3	Scritto/Orale/ Test strutturato
					Italiano	Informazione e democrazia. Affidabilità delle fonti	3	Scritto/Orale/ Test strutturato
					Diritto	I principali reati informatici: furto d'identità digitale, phishing, cyberterrorismo	2	Scritto/Orale/ Test strutturato
					Storia	Etica dell'informazione	2	Scritto/Orale/ Test strutturato
					Elettrotecnica	Identità digitale: opportunità e rischi (trasmissione di dati sensibili e non sensibili, crittografia...)	2	
TOTALE ORE							33	

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

La valutazione del comportamento risponde a queste finalità (Decreto ministeriale n. 5 del 16 dicembre 2009):

- accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile;
- verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita di ciascuna istituzione scolastica;
- diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri;
- dare significato e valenza educativa anche al voto inferiore a 6/10.

Per il voto finale di condotta vanno tenuti presenti i comportamenti dell'intero anno scolastico, soprattutto in considerazione della finalità educativa della scuola. Secondo quanto previsto dal D.L. Gelmini 137/08, il voto di condotta torna a fare parte integrante della media di valutazione finale del profitto, e il 5 in condotta può da solo determinare la non ammissione alla classe successiva.

[Fonte: PTOF]

GRIGLIA VALUTAZIONE DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

ATTEGGIAMENTI E COMPORAMENTO	LIVELLO RAGGIUNTO			
	Non rispondente alle attese minime	Base	Intermedio	Avanzato
	<6	6	7-8	9-10
Partecipazione: partecipa alle attività sincrone (video lezioni, videochat, ecc.) rispettando la netiquette (interagisce nel rispetto del contesto, osserva i turni di parola e si esprime in modo chiaro, corretto è adeguato, collabora alle diverse attività proposte)				
Puntualità e impegno: svolge le attività asincrone in modo serio e rispettando le scadenze				
Capacità di adattamento: mostra un atteggiamento collaborativo, si adatta al mutato contesto educativo, gestisce eventuali situazioni problematiche in maniera costruttiva				
COMPETENZE FORMATIVE E COGNITIVE				
Competenze digitali: acquisisce nuove capacità e competenze relative l'uso di tutte le strumentazioni e metodologie inerenti alla DDI				
Competenze comunicative: acquisisce capacità e competenze per relazionarsi ed esprimersi nelle singole discipline mediante gli strumenti della DDI				
Competenze argomentative: giustifica il proprio operato attraverso motivazioni autentiche delle proprie idee, argomentando in modo personale ed autonomo				
Competenze disciplinari (rilevate dalle griglie disciplinari già in adozione)				

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DURANTE LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Partecipazione alle lezioni e alle attività didattiche proposte. Rispetto degli impegni scolastici.	Assolve in modo consapevole e assiduo le attività proposte a distanza rispettando sempre i tempi e le consegne.	10
	Assolve in modo regolare le attività proposte nella didattica digitale integrata rispettando i tempi e le consegne.	9
	Assolve in modo complessivamente adeguato le attività proposte nella didattica digitale integrata, generalmente rispettando i tempi e le consegne.	8
	Assolve in modo non ben organizzato le attività proposte nella didattica digitale integrata, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	7
	Assolve in modo discontinuo le attività proposte nella didattica digitale integrata virgola non rispettando i tempi e le consegne.	6
Rispetto delle norme di convivenza civile, adeguatezza del linguaggio e del comportamento durante le attività sincrone.	Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso. Ha un comportamento pienamente maturo e responsabile.	10
	Comunica in modo corretto. Ha un comportamento responsabile.	9
	Comunica in modo complessivamente adeguato. Ha un comportamento complessivamente adeguato.	8
	Comunica in modo non sempre adeguato. Il comportamento non è stato sempre adeguato.	7
	Comunica in modo poco adeguato. Mostra superficialità e scarsa responsabilità.	6
La valutazione insufficiente in sede di scrutinio finale deve scaturire da un'attenta e meditata analisi dei singoli casi e deve essere collegata alla presenza di comportamenti di particolare gravità che abbiano comportato più segnalazioni da parte del consiglio di classe, alle quali non siano seguiti cambiamenti della condotta tali da evidenziare una reale volontà di sviluppo della persona nella costruzione di sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale. DM 5/2009 (ART.4)		5 (1)
VOTO DEL COMPORTAMENTO		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGI
A. Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Ampia ed approfondita	5
	Approfondita negli elementi significativi	4
	Generalmente adeguata seppur con imprecisioni	3
	Lacunosa, scorretta ed incoerente.	2-1
B. Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'extrapolazione dei dati utili e all'applicazione dei procedimenti grafico-analitici per la loro soluzione.	Individua i concetti chiave, li collega efficacemente e perviene alle soluzioni più corrette.	8
	Analizza gli aspetti significativi e perviene a soluzioni adeguate.	7-6
	Individua i minimi aspetti significativi, giungendo a soluzioni solo parzialmente corrette.	5-4
	Analisi lacunosa ed incoerente. Impossibilità a pervenire a soluzioni minimamente adeguate.	3-2-1
C. Completezza nello svolgimento della traccia, precisione dei dati ottenuti entro la fascia di tolleranza e correttezza degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Stesura elaborati ricca, fluida, ben organizzata ed argomentata. Precisione dei risultati più che adeguata.	4
	Stesura elaborati precisa, organizzata. Precisione dei risultati adeguata.	3
	Stesura elaborati corretta seppur con qualche imprecisione. Precisione dei risultati adeguata nel suo complesso.	2
	Stesura elaborati frammentaria, lacunosa e scorretta. Risultati incoerenti con quanto richiesto dalla traccia.	1

<p><i>D. Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</i></p>	<p>Affronta l'argomento con sicurezza e da ogni angolazione. Lo argomenta esaurientemente ed efficacemente.</p>	3
	<p>Argomenta gli aspetti significativi in modo esauriente.</p>	3-2
	<p>Effettua i processi di analisi e sintesi degli elementi pertinenti limitati all'essenziale.</p>	2
	<p>Le carenze di conoscenze di basi non consentono di argomentare in modo sufficientemente esauriente.</p>	1

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE

NUCLEI TEMATICI	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio (Capacità coordinative e condizionali).	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le possibilità che il corpo umano riesce a sostenere in un'azione motoria, sfruttandone le possibilità e sapendo gestire i limiti imposti dalla natura. - Conoscere le risposte motorie corrette e trasferirle correttamente in tutte le situazioni motorie richieste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport. - Utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove o inusuali. - Usare e correlare le variabili spazio-temporali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva. - Orientarsi all'ambiente naturale anche con ausili specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie comprendendo sia i punti di forza sia i propri limiti - Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in situazione. 	Si rifiuta di eseguire qualsiasi attività anche la più semplice.	4
				Realizza risposte motorie poco precise e non riesce a svolgere un lavoro corporeo minimamente organizzato.	5
				Realizza risposte motorie quasi sempre efficaci solo in situazioni poco complesse e fatica a costruire un proprio spazio.	6
				Realizza schemi motori coordinati, ma non sempre riesce a trasferirli in modo efficace.	7
				Realizza risposte motorie quasi sempre adatte e sa trasferirle in modo efficace nelle diverse situazioni.	8
				Realizza risposte motorie precise e riesce a trasferirle in modo finalizzato in tutte le situazioni sportive.	9
				Realizza risposte motorie corrette e precise trasferendole correttamente in tutte le situazioni anche in quelle non strutturate.	10

NUCLEI TEMATICI	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.	- Conoscere e rispettare le regole nella pratica ludico-sportiva e nello sviluppo di una costruttiva capacità di collaborazione.	<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare le capacità coordinative adattandole in forma originale e creativa alle varie situazioni. - Realizzare strategie di gioco attuando comportamenti collaborativi e partecipando in modo propositivo alle scelte della squadra. - Conoscere ed applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati. - Saper gestire in modo consapevole situazioni competitive dentro e fuori la gara, con autocontrollo e rispetto. 	- Lo studente riconosce, ricerca e applica a se stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine ad uno stile di vita sano volto alla prevenzione.	Partecipa saltuariamente solo su sollecitazione disattendendo completamente il rispetto delle regole.	4
				Partecipa all'attività in modo incostante assumendo un ruolo marginale nel gruppo non conoscendo le regole da rispettare.	5
				Lavora nel gruppo ma non sempre collabora in modo costruttivo per la poca applicazione delle regole comuni.	6
				Lavora nel gruppo cercando di collaborare in modo costruttivo, rispetta le regole ma non sempre dimostra di averle interiorizzate.	7
				Conosce e rispetta le regole sportive.	8
				Conosce, rispetta, gestisce le regole sportive e collabora in modo produttivo con gli altri.	9
				Ha interiorizzato le regole e collabora fattivamente con i compagni e gli insegnanti.	10

NUCLEI TEMATICI	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.	- Conoscere ed organizzare una corretta seduta di lavoro pratico-sportivo, impiegando gli strumenti necessari, al di fuori di situazioni di rischio e pericolo.	- Essere in grado di riconoscere i cambiamenti morfologici caratteristici dell'età applicandosi ad un piano di lavoro per il miglioramento delle proprie prestazioni.	- Lo studente rispetta criteri di base di sicurezza per sé e per gli altri. - E' capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune.	Non rispetta le principali norme di sicurezza, senza aver cura di spazi e attrezzature.	4
		- Riuscire a distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività affrontata applicando tecniche di controllo respiratorio e rilassamento muscolare a conclusione del lavoro.		Si impegna saltuariamente ma senza controllo e cura per sé e gli altri.	5
		- Utilizzare correttamente gli attrezzi nel rispetto della propria e dell'altrui sicurezza anche in situazione di possibile pericolo.		Rispetta le principali norme di sicurezza utilizzando in modo abbastanza corretto spazi ed attrezzature.	6
		- Praticare attività di movimento riconoscendone il valore per migliorare la propria efficienza fisica.		Rispetta le norme ma non sempre controllando correttamente tutte le difficoltà che possono presentarsi.	7
		- Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di integratori e sostanze psico-attive.		Rispetta le norme utilizzando in modo corretto spazi ed attrezzature per il proprio benessere fisico.	8
				Rispetta le norme ma talvolta non utilizza autonomamente l'attività motoria.	9
				Rispetta le norme di sicurezza, utilizzando autonomamente l'attività motoria per mantenere corretti stili di vita.	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'ORALE DI MECCANICA E MACCHINE

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
1	Inesistenti; rifiuto della prova	Non espresse	Assenti
2-3	Conoscenze lacunose, non pertinenti	Espone semplici conoscenze con gravissimi errori nei processi logici; utilizza lessico specifico non appropriato	Non sa operare semplici analisi anche se guidato; opera semplici analisi con gravi errori nel percorso logico
4	Conoscenze frammentarie e molto lacunose	Espone semplici conoscenze con gravi errori e scarsa coerenza nei processi logici; utilizza il lessico specifico in modo errato	Opera analisi e sintesi logicamente scorrette
5	Conoscenza parziale e non sempre corrette	Espone le conoscenze in modo incompleto e con qualche errore anche con riferimento a contesti semplici; applica procedimenti logici non sempre coerenti; utilizza il lessico specifico in modo parzialmente errato e/o impreciso	Opera analisi parziali e sintesi imprecise
6	Conoscenze essenziali dei contenuti	Espone correttamente le conoscenze riferite a contesti semplici, applica procedimenti logici in analisi complessivamente coerenti; utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni semplici	Opera analisi e sintesi semplici, ma complessivamente fondate
7	Conoscenze dei contenuti complete, anche con qualche imperfezione	Espone correttamente le conoscenze, anche se con qualche errore, riferite a contesti di media complessità; applica procedimenti logici in analisi coerenti pur con qualche imperfezione; utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni anche mediamente complesse; identifica le conoscenze in semplici situazioni precostituite	Opera analisi e sintesi fondate e, guidato, sa argomentare
8	Conoscenze dei contenuti complete e sicure	Espone correttamente le conoscenze riferite a contesti di media complessità; applica procedimenti logici in analisi coerenti; utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni anche mediamente complesse; identifica le conoscenze in contesti precostituiti	Opera autonomamente analisi e sintesi fondate e corrette anche in situazioni mediamente complesse; se guidato, sceglie percorsi di lettura e analisi alternativi
9	Conoscenze complete, sicure e articolate dei contenuti	Espone in modo corretto, fluido e articolato le conoscenze riferite a contesti complessi; applica procedimenti logici e ricchi di elementi in analisi coerenti; utilizza con proprietà il lessico specifico in situazioni complesse; identifica le conoscenze in contesti precostituiti e di non immediata lettura	Opera autonomamente analisi e sintesi fondate e corrette in situazioni complesse; sceglie percorsi di lettura e analisi alternativi e originali
10	Conoscenze complete, sicure, ampliate e approfondite dei contenuti	Espone in modo corretto, fluido e articolato le conoscenze riferite a contesti complessi anche non noti; applica procedimenti logici e ricchi di elementi in analisi coerenti; utilizza con proprietà il lessico specifico in situazioni complesse; identifica le conoscenze in contesti precostituiti complessi e/o non noti	Opera autonomamente analisi e sintesi fondate, corrette e ricche di elementi critici in situazioni complesse; sceglie percorsi di lettura e analisi alternativi e originali

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DI MECCANICA E MACCHINE

INDICATORI	Descrittori				
	Ottimo	Discreto - Buono	Sufficiente	Insufficiente	Scarso
	10 – 9	8 – 7	6	5 – 4 – 3	2 – 1 – 0
(1) Capacità di espressione: attitudine ad esprimere il proprio pensiero in forma verbale o scritta con chiarezza ed efficacia	Adeguate, ricche e fluide	Corrette e adeguate	Non sempre corrette e appropriate	Spesso scorrette e inadeguate	Sempre scorrette e inadeguate
(2) Capacità di esposizione: modo di riferire o di esporre un fatto o un discorso o uno scritto al quale si fa riferimento	Adeguate, ricche ed organiche	Semplici, ma coerenti	Talvolta poco coerenti	Spesso incoerenti	Sempre incoerenti
(3) Conoscenze: avere piena cognizione o esperienza di qualcosa	Ampie e approfondite	Corrette ma limitate all'essenziale	Quasi sempre corrette, con alcune imprecisioni	Solo parziali e non sempre corrette	Lacunose e scorrette
(4) Capacità di analisi: attitudine a scomporre e di esaminare i problemi negli elementi che li compongono	Analizza i vari aspetti significativi	Analizza solo alcuni aspetti significativi	Analizza pochi aspetti significativi	Non analizza gli aspetti significativi	Non individua gli aspetti significativi
(5) Capacità di sintesi: attitudine a distinguere nei problemi gli aspetti essenziali e a raggiungere corrette conclusioni d'insieme	Individua i concetti chiave e li collega efficacemente	Individua i concetti chiave e stabilisce semplici collegamenti	Individua i concetti chiave, ma li collega solo saltuariamente	Individua i concetti chiave, ma non li sa collegare	Non individua i concetti chiave
(6) Capacità di giudizio critico: essere in grado di esaminare e di giudicare qualcosa in modo logico e di pervenire a conclusioni razionali ed esaurienti	Esprime giudizi adeguati e li argomenta efficacemente	Esprime giudizi adeguati, ma non li sa sempre argomentare	Esprime giudizi non sempre adeguati e li argomenta poco efficacemente	Esprime giudizi senza argomentarli	Non esprime giudizi personali

GRIGLIE PER LE VALUTAZIONI SCRITTE E ORALI DI LINGUA INGLESE

LIVELLO B1 – SCRITTO – DESCRITTORI

Esecuzione del compito 0-1	Sa produrre semplici testi pienamente rispondenti al compito assegnato VOTO 1	Sa produrre semplici testi che presentino qualche incoerenza e incompletezza rispetto al compito assegnato VOTO 0.75	Sa produrre semplici testi anche se non del tutto rispondenti al compito assegnato o con qualche incompletezza VOTO 0.50	Sa produrre semplici testi non rispondenti al compito assegnato o frammentari rispetto a quest'ultimo. VOTO 0.25	Non sa produrre semplici testi in rapporto a quanto richiesto VOTO 0
Efficacia comunicativa 0-3	Sa produrre testi che trasmettono pienamente l'intenzione comunicativa VOTO 3	Sa produrre testi semplici che pur riutilizzando l'intenzione comunicativa, in alcuni punti necessitano di un piccolo sforzo interpretativo da parte del lettore VOTO 2.5	Sa produrre testi semplici che realizzano in parte l'intenzione comunicativa VOTO 2	Sa produrre testi semplici la cui comprensione necessita sforzo da parte del lettore VOTO 1.5	Non sa produrre semplici testi/gravemente incompleti/ di difficile comprensione VOTO 0-1
Grammatica 0-2	Sa usare in modo appropriato e corretto elementi grammaticali semplici VOTO 2	Sa usare in modo abbastanza corretto elementi grammaticali semplici sebbene siano presenti imprecisioni VOTO 1.5	Sa riutilizzare in modo fondamentalmente corretto elementi grammaticali anche se con errori che non impediscono la comprensibilità globale del messaggio VOTO 1	Sa usare semplici elementi grammaticali noti con notevole difficoltà e commette errori che impediscono la comprensibilità globale del messaggio o lacune VOTO 0.75	Non sa usare gli elementi grammaticali VOTO 0.50
Lessico 0-3	Sa usare correttamente un numero abbastanza ampio di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia è sempre corretta VOTO 3	Sa usare un certo numero di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane anche se con qualche imprecisione ed errori di ortografia. VOTO 2.5	Sa usare in modo appropriato un numero ristretto di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia non è sempre corretta VOTO 2	Sa usare in modo appropriato un numero ristretto di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia non è sempre corretta VOTO 1.5	Non sa usare in modo appropriato il lessico, che usa in modo limitatissimo e disarticolato VOTO 1
Organizzazione del discorso 0-1	È in grado di formulare testi semplici che hanno caratteristiche di coesione e coerenza. Sa applicare ai testi in modo appropriato schemi formali in base al contenuto (es. suddivisione in paragrafi, layout) VOTO 1	È in grado di formulare testi semplici anche se il discorso a volte manca di coerenza. L'uso degli elementi di connessione è corretto. VOTO 0.75	È in grado di formulare testi semplici anche se il discorso a volte manca di coerenza e coesione VOTO 0.5	Sa formulare testi poco comprensibili. Il discorso manca di coerenza e coesione VOTO 0.25	Non sa comunicare e utilizza in modo incoerente gli strumenti linguistici VOTO 0

LIVELLO B1 – ORALE – DESCRITTORI

Esecuzione del compito 0-1	Sa comprendere il senso globale di richieste semplici in modo da rispondere prontamente e correttamente VOTO 1	Sa comprendere il senso globale di richieste familiari e concrete anche se necessita di qualche chiarimento da parte dell'interlocutore per reagire in modo adeguato alla situazione VOTO 0.75	Sa comprendere il senso globale di richieste familiari e concrete anche se necessita di chiarimenti. E' in grado di rispondere anche se con qualche esitazione e incompletezza VOTO 0.50	Sa comprendere il senso globale di richieste semplici ma con difficoltà tali da non eseguire il compito VOTO 0.25	Non sa comprendere semplici richieste e non sa rispondere VOTO 0
Efficacia comunicativa o interazione 0-3	In situazioni semplici è in grado di sostenere il flusso del discorso cooperando con l'interlocutore. Sa prendere l'iniziativa e sa rispettare i 'turni di parola' in modo spontaneo. VOTO 3	In situazioni semplici sa cooperare efficacemente per mantenere il flusso del discorso sia pure con qualche esitazione e sollecitazione. Sa prendere l'iniziativa e sa rispettare i 'turni di parola' VOTO 2.5	In situazioni semplici sa mantenere il flusso del discorso con l'aiuto dell'interlocutore e con frequenti pause ed esitazioni. Sa prendere talvolta l'iniziativa e sa rispondere usando strategie compensative. Sa rispettare i 'turni di parola' VOTO 2	Sa esprimersi con grosse difficoltà e commette errori grammaticali e improprietà lessicali che spesso impediscono la comprensibilità globale del messaggio. VOTO 1.5	Non sa esprimersi e la comprensibilità globale del messaggio è compromessa VOTO 1
Grammatica e lessico 0-4	Sa esprimersi in modo corretto usando elementi grammaticali semplici ma appropriati VOTO 4	Sa esprimersi in modo abbastanza con saltuarie imprecisioni grammaticali e lievi imperfezioni nel lessico VOTO 3	Sa esprimersi pur commettendo errori grammaticali e improprietà VOTO 2.5	Sa esprimersi e riutilizzare elementi grammaticali e lessicali elementari con errori o lacune che ostacolano la comprensibilità del messaggio VOTO 2	Non sa esprimersi e la comprensibilità anche globale è compromessa VOTO 1
Pronuncia 0-1	Sa pronunciare in modo adeguato sia singole parole che frasi rispettando schemi intonativi semplici (ad esempio nelle frasi interrogative) VOTO 1	Sa pronunciare in modo abbastanza adeguato sia singole parole che frasi con imprecisioni. Generalmente rispetta schemi intonativi semplici (ad esempio nelle frasi interrogative) VOTO 0.75	Sa pronunciare in modo comprensibile sia singole parole che frasi, nonostante alcuni errori e interferenze con la L1. Sa riprodurre schemi intonativi semplici in modo accettabile (ad esempio nelle frasi interrogative) VOTO 0.50	Sa pronunciare in modo poco chiaro parole e frasi, tali da interferire con la comprensibilità del messaggio. Gli errori sono soprattutto di interferenza con la L1 VOTO 0.25	Non sa pronunciare singole parole e frasi compromettendo la comprensione VOTO 0
Organizzazione del discorso 0-1	È in grado di formulare testi semplici ma coerenti. Sa usare correttamente gli elementi di connessione VOTO 1	È in grado di formulare testi semplici ma in alcuni punti incoerenti. Sa usare correttamente gli elementi di connessione VOTO 0.5	È in grado di formulare testi semplici. Il discorso a volte manca di coerenza e l'uso degli elementi di connessione è incerto. VOTO 0.5	È in grado di formulare testi semplici. Il discorso a volte manca di coerenza e l'uso degli elementi di connessione è improprio e limitato VOTO 0.25	Non sa comunicare / produce messaggi e utilizza strutture incoerenti o incomprensibili VOTO 0

LIVELLO B2 – SCRITTO – DESCRITTORI

<p>Esecuzione del compito 0-1</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le consegne in modo tale da produrre un testo corretto ed esauriente VOTO 1</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le consegne in modo tale da produrre un testo completo anche se non sempre corretto VOTO 0.75</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le consegne in modo tale da produrre un testo sia pur con qualche inesattezza e incompletezza VOTO 0.50</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le consegne con difficoltà tali da non eseguire il compito richiesto VOTO 0.25</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse non riesce a comprendere le consegne e non sa produrre un testo VOTO 0</p>
<p>Efficacia comunicativa o interazione 0-3</p>	<p>Sa mantenere efficacemente le intenzioni comunicative in tutto il testo, impiegando una gamma di strategie comunicative VOTO 3</p>	<p>Sa mantenere efficacemente le intenzioni comunicative in tutto il testo, impiegando strategie comunicative di base VOTO 2.5</p>	<p>Sa mantenere con sufficiente efficacia le intenzioni comunicative in quasi tutto il testo, impiegando strategie comunicative di base VOTO 2</p>	<p>Sa mantenere a fatica le intenzioni comunicative in tutto il testo, impiegando solo alcune strategie comunicative di base VOTO 1.5</p>	<p>Non sa mantenere efficacemente le intenzioni comunicative in tutto il testo e non sa impiegare le strategie comunicative VOTO 1</p>
<p>Grammatica 0-2</p>	<p>Sa esprimersi in modo articolato e corretto usando strutture grammaticali complesse VOTO 2</p>	<p>Sa esprimersi in modo abbastanza corretto usando strutture grammaticali complesse con varie imprecisioni VOTO 1.5</p>	<p>Sa esprimersi in modo abbastanza corretto usando principalmente strutture grammaticali semplici o usando con qualche errore strutture grammaticali più complesse VOTO 1</p>	<p>Sa esprimersi ma con grosse difficoltà e commette spesso errori grammaticali anche in strutture grammaticali semplici VOTO 0.75</p>	<p>Non sa esprimersi ed usa strutture grammaticali semplici in modo improprio e scorretto VOTO 0.50</p>
<p>Lessico 0-3</p>	<p>Sa usare con precisione un buon numero di lemmi che combina appropriatamente (collocations). Utilizza correttamente alcune espressioni idiomatiche di uso più frequente VOTO 3</p>	<p>Sa usare un buon numero di lemmi che combina appropriatamente (collocations). Utilizza non sempre correttamente alcune espressioni idiomatiche di uso più frequente VOTO 2.5</p>	<p>Sa usare un adeguato numero di lemmi anche se con errori di interferenza con la L1. Non sempre utilizza correttamente alcune espressioni idiomatiche e collocations VOTO 2</p>	<p>Sa usare con precisione un buon numero di lemmi che combina appropriatamente (collocations). Utilizza correttamente alcune espressioni idiomatiche di uso più frequente VOTO 1.5</p>	<p>Non sa usare il lessico studiato e compie molti errori di interferenza con la L1. Non utilizza espressioni idiomatiche e collocations VOTO 1</p>
<p>Organizzazione del discorso 0-1</p>	<p>Sa formulare testi che hanno uno sviluppo articolato e coerente del discorso con evidenti elementi di connessione usati in modo appropriato. Sa usare una gamma di strumenti linguistici per adeguare il registro alla situazione comunicativa. VOTO 1</p>	<p>Sa formulare testi che hanno uno sviluppo coerente del discorso con alcuni elementi di connessione usati in modo appropriato. Sa usare una gamma di strumenti linguistici per adeguare il registro alla situazione comunicativa. VOTO 0.75</p>	<p>Sa formulare testi che hanno uno sviluppo non sempre coerente del discorso. Sa usare semplici elementi di connessione in modo appropriato. Sa usare strumenti linguistici semplici per adeguare il registro alla situazione comunicativa. VOTO 0.5</p>	<p>Sa formulare testi che hanno uno sviluppo poco coerente del discorso. Sa usare in modo improprio gli elementi di connessione. Sa usare strumenti linguistici semplici ma non riesce a adeguare il registro alla situazione comunicativa. VOTO 0.25</p>	<p>Non sa formulare testi che abbiano qualche sviluppo coerente del discorso. Non sa usare elementi di connessione. Non sa usare strumenti linguistici semplici per adeguare il registro alla situazione comunicativa. VOTO 0</p>

LIVELLO B2 – ORALE – DESCRITTORI

<p>Esecuzione del compito 0-1</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le consegne in modo tale da rispondere prontamente ed esaurientemente VOTO 1</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere la domanda in modo tale da rispondere con adeguata prontezza VOTO 0.75</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere le domanda/richiesta in modo tale da rispondere sia pur con qualche esitazione e incompletezza VOTO 0.50</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse sa comprendere la domanda/richiesta ma con difficoltà tali da non eseguire il compito richiesto VOTO 0.25</p>	<p>Rispetto ad argomenti familiari o di interesse non sa comprendere la domanda/richiesta e non sa rispondere VOTO 0</p>
<p>Efficacia comunicativa o interazione 0-3</p>	<p>Sa mantenere il flusso del discorso senza interruzioni ed efficacemente, sa prendere l'iniziativa in modo variato, sa rispondere usando strategie comunicative in modo efficace. Sa rispettare i turni di parola in modo naturale e spontaneo. VOTO 3</p>	<p>Sa mantenere il flusso del discorso senza interruzioni, sa prendere l'iniziativa in modo variato, sa rispondere usando strategie comunicative in modo efficace. Sa rispettare i turni di parola in modo spontaneo VOTO 2.5</p>	<p>Sa mantenere il flusso del discorso, anche se con brevi pause, sa prendere talvolta l'iniziativa in modo variato, sa rispondere usando strategie compensative in modo adeguato. Sa rispettare i turni di parola VOTO 2</p>	<p>Sa mantenere il flusso del discorso, anche se con brevi pause, sa prendere talvolta l'iniziativa in modo variato, sa rispondere usando strategie compensative in modo adeguato. Sa rispettare i turni di parola VOTO 1.5</p>	<p>Non sa esprimersi efficacemente la comprensibilità anche globale del messaggio risulta compromessa VOTO 1</p>
<p>Grammatica e lessico 0-3</p>	<p>Sa esprimersi in modo articolato e corretto usando un lessico appropriato e vario. VOTO 3</p>	<p>Sa esprimersi in modo abbastanza corretto con saltuarie imprecisioni grammaticali e lievi improprietà nel lessico VOTO 2.5</p>	<p>Sa esprimersi pur commettendo errori grammaticali e improprietà nel lessico che tuttavia non interferiscono con la comprensione globale del messaggio VOTO 2</p>	<p>Sa esprimersi pur commettendo errori grammaticali e improprietà nel lessico che spesso interferiscono con la comprensione globale del messaggio VOTO 1.5</p>	<p>Non sa esprimersi ed usa strutture grammaticali in modo improprio e scorretto. La comprensione globale del messaggio è compromessa VOTO 1</p>
<p>Pronuncia 0-2</p>	<p>Sa pronunciare in modo adeguato sia singole parole che frasi con saltuarie imprecisioni rispettando gli schemi intonativi VOTO 2</p>	<p>Sa pronunciare in modo abbastanza adeguato sia singole parole che frasi con imprecisioni. Generalmente rispetta gli schemi intonativi VOTO 1.5</p>	<p>Sa pronunciare in modo comprensibile sia singole parole che frasi, nonostante alcuni errori e interferenze con la L1. Sa riprodurre schemi intonativi in modo accettabile VOTO 1</p>	<p>Sa pronunciare molte parole e frasi in modo poco chiaro, tali da interferire con la comprensibilità del messaggio. Gli errori sono soprattutto di interferenza con la L1 VOTO 0.75</p>	<p>Non sa pronunciare singole parole e frasi compromettendo la comprensione VOTO 0.5</p>
<p>Organizzazione del discorso 0-1</p>	<p>Sa comunicare in modo molto efficace e sviluppa coerentemente il discorso rispetto al compito, usando una gamma ampia di strutture e utilizzando strategie adeguate VOTO 1</p>	<p>Sa comunicare in modo efficace rispetto al compito anche se usa un numero limitato di strutture. Il discorso a volte manca di coerenza VOTO 0.75</p>	<p>Sa comunicare in modo abbastanza efficace rispetto al compito anche se usa un numero limitato di strutture. Il discorso a volte manca di coerenza VOTO 0.5</p>	<p>Sa comunicare in modo poco chiaro rispetto al compito e usa un numero molto limitato di strutture. VOTO 0.25</p>	<p>Non sa comunicare e usa strutture incoerenti. VOTO 0</p>

LIVELLO B1 – SCRITTO – DESCRITTORI – ALUNNO CON DSA

Esecuzione del compito 0-2	Sa produrre semplici testi rispondenti al compito assegnato VOTO 2	Sa produrre semplici testi che presentano qualche incoerenza e incompletezza rispetto al compito assegnato VOTO 1.5	Sa produrre semplici testi anche se non del tutto rispondenti al compito assegnato o con qualche incompletezza VOTO 1	Sa produrre semplici testi non rispondenti al compito assegnato o frammentari rispetto a quest'ultimo. VOTO 0.75	Non sa produrre semplici testi in rapporto a quanto richiesto VOTO 0.50
Efficacia comunicativa 0-4	Sa produrre testi che trasmettono l'intenzione comunicativa VOTO 4	Sa produrre testi semplici che, pur riutilizzando l'intenzione comunicativa, in alcuni punti necessitano di un piccolo sforzo interpretativo da parte del lettore VOTO 3	Sa produrre testi semplici che realizzano in parte l'intenzione comunicativa VOTO 2.5	Sa produrre testi semplici la cui comprensione necessita sforzo da parte del lettore VOTO 2	Non sa produrre semplici testi che risultano gravemente incompleti e di difficile comprensione VOTO 1
Grammatica 0-1	Sa usare in modo corretto elementi grammaticali semplici VOTO 1	Sa usare in modo abbastanza corretto elementi grammaticali semplici sebbene siano presenti imprecisioni VOTO 0.75	Sa riutilizzare in modo fondamentalmente corretto elementi grammaticali anche se con errori che non impediscono la comprensibilità globale del messaggio VOTO 0.50	Sa usare semplici elementi grammaticali noti con notevole difficoltà e commette errori che impediscono la comprensibilità globale del messaggio o lacune VOTO 0.25	Non sa usare gli elementi grammaticali VOTO 0
Lessico 0-2	Sa usare correttamente un numero abbastanza ampio di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia è nel complesso corretta VOTO 2	Sa usare un certo numero di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane anche se con qualche imprecisione ed errori di ortografia. VOTO 1.5	Sa usare in modo appropriato un numero ristretto di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia non è sempre corretta VOTO 1	Sa usare in modo abbastanza appropriato un numero ristretto di lemmi frequenti in situazioni comunicative quotidiane. L'ortografia non è sempre corretta VOTO 0.75	Non sa usare in modo appropriato il lessico, che usa in modo limitatissimo e disarticolato VOTO 0.50
Organizzazione del discorso 0-1	È in grado di formulare testi semplici con un accettabile uso di elementi di coesione e coerenza. Sa applicare schemi formali in base al contenuto (es. suddivisione in paragrafi, layout) VOTO 1	È in grado di formulare testi semplici anche se il discorso a volte manca di coerenza. L'uso degli elementi di connessione è corretto. VOTO 0.75	È in grado di formulare testi semplici anche se il discorso a volte manca di coerenza e coesione VOTO 0.5	Sa formulare testi poco comprensibili. Il discorso manca di coerenza e coesione VOTO 0.25	Non sa comunicare e utilizza in modo incoerente gli strumenti linguistici VOTO 0

LIVELLO B1 – ORALE – DESCRITTORI – ALUNNO CON DSA

<p>Esecuzione del compito 0-2</p>	<p>Sa comprendere il senso globale di richieste semplici in modo da rispondere in modo nel complesso corretto. VOTO 2</p>	<p>Sa comprendere il senso globale di richieste familiari e concrete anche se necessita di qualche chiarimento da parte dell'interlocutore per reagire in modo adeguato alla situazione. VOTO 1.5</p>	<p>Sa comprendere il senso globale di richieste familiari e concrete anche se necessita di chiarimenti. E' in grado di rispondere anche se con qualche esitazione e incompletezza. VOTO 1</p>	<p>Sa comprendere il senso globale di richieste semplici ma con difficoltà tali da non eseguire il compito. VOTO 0.75</p>	<p>Non sa comprendere semplici richieste e non sa rispondere. VOTO 0.50</p>
<p>Efficacia comunicativa o interazione 0-4</p>	<p>In situazioni semplici è in grado di sostenere il flusso del discorso cooperando con l'interlocutore. Sa prendere l'iniziativa e sa rispettare i 'turni di parola' in modo spontaneo. VOTO 4</p>	<p>In situazioni semplici sa cooperare efficacemente per mantenere il flusso del discorso sia pure con qualche esitazione e sollecitazione. Sa prendere l'iniziativa e sa rispettare i 'turni di parola'. VOTO 3</p>	<p>In situazioni semplici sa mantenere il flusso del discorso con l'aiuto dell'interlocutore e con frequenti pause ed esitazioni. Sa prendere talvolta l'iniziativa e sa rispondere usando strategie compensative. Sa rispettare i 'turni di parola'. VOTO 2.5</p>	<p>Sa esprimersi con grosse difficoltà e commette errori grammaticali e impropriità lessicali che spesso impediscono la comprensibilità globale del messaggio. VOTO 2</p>	<p>Non sa esprimersi e la comprensibilità globale del messaggio è compromessa. VOTO 1</p>
<p>Grammatica e lessico 0-2</p>	<p>Sa esprimersi in modo corretto usando elementi grammaticali semplici ma appropriati. VOTO 2</p>	<p>Sa esprimersi in modo abbastanza corretto con saltuarie imprecisioni grammaticali e lievi imperfezioni nel lessico. VOTO 1.5</p>	<p>Sa esprimersi pur commettendo errori grammaticali e impropriità. VOTO 1</p>	<p>Sa esprimersi e riutilizzare elementi grammaticali e lessicali elementari con errori o lacune che ostacolano la comprensibilità del messaggio. VOTO 0.75</p>	<p>Non sa esprimersi e la comprensibilità anche globale è compromessa. VOTO 0.50</p>
<p>Pronuncia 0-1</p>	<p>Sa pronunciare in modo adeguato sia singole parole che frasi rispettando schemi intonativi semplici (ad esempio nelle frasi interrogative). VOTO 1</p>	<p>Sa pronunciare in modo abbastanza adeguato sia singole parole che frasi con imprecisioni. Generalmente rispetta schemi intonativi semplici (ad esempio nelle frasi interrogative). VOTO 0.75</p>	<p>Sa pronunciare in modo comprensibile sia singole parole che frasi, nonostante alcuni errori e interferenze con la L1. Sa riprodurre schemi intonativi semplici in modo accettabile (ad esempio nelle frasi interrogative). VOTO 0.50</p>	<p>Sa pronunciare in modo poco chiaro parole e frasi, tali da interferire con la comprensibilità del messaggio. Gli errori sono soprattutto di interferenza con la L1. VOTO 0.25</p>	<p>Non sa pronunciare singole parole e frasi compromettendo la comprensione. VOTO 0</p>
<p>Organizzazione del discorso 0-1</p>	<p>È in grado di formulare testi semplici ma coerenti. Sa usare correttamente gli elementi di connessione. VOTO 1</p>	<p>È in grado di formulare testi semplici ma in alcuni punti incoerenti. Sa usare con sufficiente correttezza gli elementi di connessione. VOTO 0.75</p>	<p>È in grado di formulare testi semplici. Il discorso a volte manca di coerenza e l'uso degli elementi di connessione è incerto. VOTO 0.50</p>	<p>È in grado di formulare testi semplici. Il discorso a volte manca di coerenza e l'uso degli elementi di connessione è improprio e limitato. VOTO 0.25</p>	<p>Non sa comunicare, produce messaggi e utilizza strutture incoerenti o incomprensibili VOTO 0</p>

GRIGLIA COLLOQUIO ORALE ITALIANO – STORIA – DIRITTO

INDICATORI	DESCRITTORI	PARAMETRI IN /10	PUNTEGGIO
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Conoscenze estremamente lacunose, frammentarie e superficiali	0,5	
	Conoscenze alquanto lacunose e superficiali	1	
	Conoscenze abbastanza corrette e ampie	1,5	
	Conoscenze complete e approfondite	2	
CAPACITÀ ARGOMENTATIVE, DI SINTESI E DI ANALISI	Scarse capacità di sintesi, analisi e argomentative	0,5	
	Difficoltà nella sintesi, nell'analisi dei contenuti e nella coerenza argomentativa	1	
	Qualche incertezza nella visione d'insieme e nella coerenza argomentativa	1,5	
	Valide capacità argomentative, di sintesi e di analisi	2	
COMPETENZE LINGUISTICO – ESPOSITIVE E SPECIFICITÀ DEI LINGUAGGI	Scarsa padronanza degli strumenti linguistici	0,5	
	Notevoli incertezze nelle competenze relative alle strutture sintattiche e al lessico	1	
	Lievi incertezze nelle competenze linguistiche	1,5	
	Completa padronanza degli strumenti linguistici	2	
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	Inesistenti	0,5	
	Colti solo se adeguatamente guidati	1	
	Presenti seppur limitati e parziali	1,5	
	Consapevoli e ampi	2	
ELABORAZIONE CRITICA E PERSONALE DEGLI ARGOMENTI	Assenza di elaborazione critica	0,5	
	Limitata elaborazione critica	1	
	Elaborazione critica a livelli poco complessi ma accettabili	1,5	
	Valido apporto di elaborazione critica	2	
			TOTALE IN _ /10

CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE DI ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONI

La valutazione degli alunni della classe utilizza la seguente tabella di corrispondenza

A. PUNTEGGI E LIVELLI

La tabella corrispondenza Voti – Livelli

INDICATORI	DESCRITTORI
Conoscenze	Acquisizione di contenuti delle
Competenze	Utilizzazione delle conoscenze acquisite
Capacità	Rielaborazione delle conoscenze acquisite

B. SCHEDA DI VALUTAZIONE

SCALA DI GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Risultati: nulli/quasi nulli	Voto 1-2
Risultati: insufficienze molto gravi	Voto 3
Risultati: insufficienze gravi	Voto 4
Risultati: insufficienti	Voto 5
Risultati: sufficienti	Voto 6
Risultati: discreti	Voto 7
Risultati: buoni	Voto 8
Risultati: ottimi	Voto 9
Risultati: eccellenti	Voto 10

VOTO	INDICATORI DESCRITTORI		
	<i>CONOSCENZE</i>	<i>COMPETENZE</i>	<i>CAPACITÀ</i>
Nulla 1	Nulle e/o non valutabili	Nulle e/o non valutabili	Nulle e/o non valutabili
Quasi nulla 2	Lacunose, mnemoniche e superficiali su tutti i concetti, regole e nozioni fondamentali	Nulle e/o non valutabili	Nulle e/o non valutabili
Insufficienze molto gravi 3	Lacunose, mnemoniche e superficiali su tutti i concetti, regole e nozioni fondamentali	Lacunose, mnemoniche e superficiali su tutti i concetti, regole e nozioni fondamentali	Nulle e/o non valutabili
Insufficienze gravi 4	Lacunose, mnemoniche e superficiali su tutti i concetti, regole e nozioni fondamentali	Espone in modo scorretto, parziale, non appropriato, confuso; non sa utilizzare le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico	Anche se guidato, affronta analisi, approfondimenti, giudizi, valutazioni e collegamenti con molta difficoltà
Insufficiente 5	Minime sui concetti, regole e nozioni	Espone in modo scorretto, parziale, non appropriato,	Anche se guidato, affronta analisi,

	fondamentali; lacunose, mnemoniche e superficiali sugli altri concetti, regole e nozioni.	confuso; non sa utilizzare le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico	approfondimenti, giudizi, valutazioni e collegamenti con molta difficoltà.
Sufficiente 6	Minime sui concetti, regole e nozioni fondamentali; lacunose, mnemoniche e superficiali sugli altri concetti, regole e nozioni.	Esponde in modo non sempre corretto, completo, appropriato, sicuro; utilizza solo in parte le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico.	Anche se guidato, affronta analisi, approfondimenti, giudizi, valutazioni e collegamenti con difficoltà.
Discreto 7	Minime sui concetti, regole e nozioni fondamentali; lacunose, mnemoniche e superficiali sugli altri concetti, regole e nozioni.	Esponde in modo non sempre corretto, completo, appropriato, sicuro; utilizza solo in parte le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico.	Se guidato, esegue analisi parzialmente complete ed approfondite, esprime giudizi e valutazioni non sempre pertinenti; collega con difficoltà, concetti, regole e nozioni di moduli diversi.
Buono 8	Complete, approfondite e precise su tutti i concetti, regole e nozioni.	Esponde in modo non sempre corretto, completo, appropriato, sicuro; utilizza solo in parte le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico.	Se guidato, esegue analisi parzialmente complete ed approfondite, esprime giudizi e valutazioni abbastanza pertinenti; collega con difficoltà concetti, regole e nozioni di moduli diversi.
Ottimo 9	Complete, approfondite e precise su tutti i concetti, regole e nozioni.	Esponde in modo corretto, completo, appropriato, sicuro ed elegante; utilizza tutte le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico.	Se guidato, esegue analisi parzialmente complete ed approfondite, esprime giudizi e valutazioni abbastanza pertinenti; collega correttamente concetti, regole e nozioni di moduli diversi.
Eccellente 10	Complete, approfondite e precise su tutti i concetti, regole e nozioni.	Esponde in modo corretto, completo appropriato, sicuro ed elegante; utilizza tutte le conoscenze acquisite per risolvere problemi in ambito teorico e/o pratico.	Esegue analisi complete ed approfondite; propone approfondimenti personali; esprime giudizi autonomi e valutazioni pertinenti; collega correttamente concetti, regole e nozioni di moduli diversi; sa sostenere criticamente le proprie tesi.

GRIGLIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DI MATEMATICA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE <i>Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche</i>	Approfondite e complete	2,5
	Corrette	2
	Essenziali	1,5
	Superficiali e/o parziali	1
	Scarse e/o confuse	0,5
SVILUPPO LOGICO E ORIGINALITÀ DELLA RISOLUZIONE <i>Organizzazione e utilizzo delle conoscenze e delle abilità per analizzare, scomporre, elaborare e per la scelta di procedure ottimali</i>	Originale	2,5
	Coerente	2
	Lievi imprecisioni	1,5
	Impreciso	1
	Incomprensibile o esiguo numero di quesiti svolti	0,5
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DELLO SVOLGIMENTO <i>Correttezza e precisione: nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure, nelle rappresentazioni e nelle risposte ai quesiti</i>	Preciso e argomentato	2,5
	Preciso	2
	Lineare	1,5
	Impreciso	1
	Disorganico o esiguo numero di quesiti svolti	0,5
COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE <i>Rispetto alla consegna circa il numero di quesiti risolti correttamente</i>	Completo e dettagliato	2,5
	Completo	2
	Quasi completo	1,5
	Parziale	1
	Nessuno o numero irrilevante di quesiti affrontati	0,5
VOTO IN DECIMI		___/10

GRIGLIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI O VALIDE PER L'ORALE DI MATEMATICA

CONOSCENZE <i>Padronanza dei contenuti disciplinari</i>	COMPETENZE <i>Esposizione e uso del lessico specifico</i>	ABILITÀ <i>Applicazione delle conoscenze e problem-solving</i>	VOTO <i>In decimi</i>
Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	Non fornisce elementi di valutazione	0-2 Totalmente insufficiente
Del tutto lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti gravi errori	Manca delle capacità di rielaborazione delle conoscenze	2,5-3 Gravemente insufficiente
Lacunose	Applica le conoscenze minime. Si esprime in modo scorretto e improprio, compie analisi lacunose e con molti errori	Scarsissime capacità di individuazione delle richieste e rielaborazione delle competenze	3,5- 4 Gravemente insufficiente

Limitate e superficiali	Conoscenze superficiali e/o acquisite in maniera mnemonica e acritica, difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico non è correttamente utilizzato, l'esposizione nel complesso è difficoltosa	Padroneggia parzialmente i contenuti essenziali, manifesta difficoltà nel gestire situazioni nuove e semplici	4,5 - 5 Insufficiente
Generali, ma non approfondite	La capacità di orientamento e i collegamenti non sempre sono sviluppati appieno, permane una sporadica necessità di guida nello svolgimento del colloquio. Le lacune nei contenuti non sono gravi. Gli standard minimi relativi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti	Se guidato è in grado di effettuare analisi, sintesi e valutazioni	5,5 - 6 Sufficiente
Adeguate	Le conoscenze specifiche sono adeguate, esposte con ordine e chiarezza; apprezzabili competenze e/o capacità nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici	Riesce a selezionare in modo corretto le informazioni in base alle risposte da produrre	6,5 - 7 Discreto
Complete	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. Buone competenze e capacità individuali di collegamento e autonomia nella valutazione dei materiali	Sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome	7,5 - 8 Buono
Organiche e approfondite in modo autonomo	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi, compie analisi approfondite e individua correlazioni. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco e appropriato	Sa effettuare valutazioni autonome anche in contesti nuovi; si muove facilmente anche in ambiti disciplinari diversi	8,5 - 9 Ottimo
Organiche e approfondite in modo autonomo e personale	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare. Spiccate capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica e di formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante	Sa effettuare valutazioni autonome e ampie anche in contesti nuovi e complessi, cogliendo analogie e differenze anche in ambiti disciplinari diversi	9,5 - 10 Eccellente
VOTO IN DECIMI			___/10

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da

BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

Allegato C

Tabella 1

Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2

Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3

Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10



Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C = IT
O = MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE TIPOLOGIA A (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse e non puntuali	Del tutto confuse e non puntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	Assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PT)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicatori di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Completo	Adeguate	Parziale/incompleto	Scarso	Assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	Presente	Nel complesso presente	Parziale	Scarsa	Assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE TIPOLOGIA B (analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse e non puntuali	Del tutto confuse e non puntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	Assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PT)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Presente	Nel complesso presente	Parzialmente presente	Scarsa e/o nel complesso scorretta	Scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Soddisfacente	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Presenti	Nel complesso presenti	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE TIPOLOGIA C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse e non puntuali	Del tutto confuse e non puntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	Complete	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e completa	Adeguate	Poco presente e parziale	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa; presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	Parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	Assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Adeguate	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presenti e corrette	Nel complesso presenti e corrette	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PT)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Completa	Adeguate	Parziale	Scarsa	Assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Presente	Nel complesso presente	Parziale	Scarso	Assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presenti	Nel complesso presenti	Parzialmente presenti	Scarse	Assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

SECONDA PROVA SCRITTA						
VOTO	DESCRITTORE	QUESITO				
		PRIMA PARTE	SECONDA PARTE			
			1	2	3	4
1	Non affronta il problema					
2	Affronta parzialmente il problema commettendo gravi errori concettuali					
3	Affronta parzialmente il problema commettendo modesti errori concettuali					
4	Affronta parzialmente il problema commettendo lievi errori concettuali					
5	Analizza superficialmente e con difficoltà i vari aspetti del problema					
6	Analizza con difficoltà i vari aspetti del problema					
7	Analizza il problema e imposta la soluzione con difficoltà commettendo gravi errori					
8	Analizza il problema e imposta la soluzione con difficoltà commettendo modesti errori					
9	Analizza il problema e imposta la soluzione con difficoltà commettendo lievi errori					
10	Analizza il problema, imposta la soluzione ma commette modesti errori; non è chiara la logica del problem solving perché non supportata da adeguato commento grafico e/o verbale					
11	Analizza il problema, imposta la soluzione ma commette lievi errori; non è chiara la logica del problem solving perché non supportata da adeguato commento grafico e/o verbale					
12	Analizza il problema, imposta la soluzione, commette modesti errori; chiara la logica del problem solving supportata da un sufficiente commento grafico e/o verbale					
13	Analizza il problema, imposta la soluzione, commette lievi errori; chiara la logica del problem solving supportata da un sufficiente commento grafico e/o verbale					
14	Analizza il problema, imposta la soluzione, commette lievi errori; chiara la logica del problem solving supportata da un adeguato commento grafico e/o verbale					
15	Correttezza nella forma e nel calcolo					

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse¹:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice²,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

l'angelus argentino³...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

¹ corrose

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Elsa Morante, *La storia*(Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Usepe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Usepe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

"Usepe! Usepee!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo²[...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Usepe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Usepe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Usepe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

"Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un

¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

² in collo: in braccio.

³ incolume: non ferito.

⁴ accosto: accanto.

⁵ pulverulenta: piena di polvere.

casamentosemidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò⁷,intatto, il casamento⁸ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Ueseppe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare:

“Bii! Biii! Biiii!”⁹

Il loro caseggiato era distrutto [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Ueseppe continuava a chiamare:

“Bii! Biii! Biiii!”

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udi avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Ueseppe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

⁶ divelte: strappate via.

⁷ ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

⁸ il casamento: il palazzo, il caseggiato.

⁹ Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Ueseppe.

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISIEPRODUZIONEDIUNTESTOARGOMENTATIVO

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy*, Armando Editore, Roma, 2016, pp.28-30.

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

La risposta è che quel consumatore razionale non esiste. È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del consumatore emotivo.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Analizza l'aspetto formale e stilistico del testo.
3. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità?
4. In cosa consiste la differenza tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

Produzione

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell'"italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Micorsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose*: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad una nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SUTEMATICHE DI ATTUALITA'**

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.

La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SUTEMATICHE DI ATTUALITA'**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita.[...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESERCIZIO PER PROVA ESAME DI STATO 2022

Il candidato risolva il quesito posto nella PARTE PRIMA e due quesiti a scelta tra i quattro proposti nella PARTE SECONDA:

PARTE PRIMA:

Un aereo intende effettuare un volo tra Seoul (Lat. $37^{\circ} 32' N$; Long. $126^{\circ} 56' E$) e Mosca ($55^{\circ} 45' N$; $037^{\circ} 35' E$) seguendo l'ortodromia che unisce i due punti.

Il candidato calcoli la rotta iniziale (TC) ed il tempo di volo nell'ipotesi che, in assenza di vento, si mantenga una velocità TAS (GS) media di 475 KTS.

Tuttavia dall'analisi della carta dei venti in quota, il pilota ipotizza che seguendo due distinte tratte di volo potrebbe avvantaggiarsi di un vento in coda medio pari a 30KTS.

La prima tratta dovrebbe essere volata tra Seoul e il punto "A" situato 300 NM a sud dell'intersezione della rotta ortodromica con il meridiano $090^{\circ} E$ e la seconda tratta tra il punto "A" e Mosca.

Il candidato calcoli l'eventuale risparmio che si conseguirebbe seguendo la doppia tratta ortodromica.

PARTE SECONDA:

1. Il candidato illustri la funzione dei giroscopi nei sistemi di Navigazione Inerziale.
2. Da una portaerei in navigazione con rotta (TC) pari a 180° e velocità 35 KTS, parte un aereo per un volo di ricognizione lungo una rotta (TC) di 280° e con TAS = 180 KTS.
Il candidato calcoli il ROA lungo la rotta di ricognizione e la rotta (TC) di rientro volendo atterrare sulla portaerei dopo due (2) ore di volo.
3. Il candidato ricavi i valori della equivalent air speed (EAS) e della true air speed (TAS) noti:

- Pressure Altitude (PA) = 30 000 Ft ;
- Static Air Temperature (SAT) = – 40 ° C ;
- Calibrated Air speed (CAS) = 280 KTS :

4. Il candidato decodifichi i seguenti METAR e TAF.

METAR:

LIML 061220Z VRB02KT 6000 RA FEW015 BKN040
14/13 Q1020 NOSIG=

TAF:

LIMN 061100Z 0612/0712 VRB05KT 9999 BKN030
TEMPO 0612/0618 3000 RA SCT014
BECMG 0708/0710 20010KT=