

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Anno Scolastico 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V

Firenze, 15 maggio 2025

**Coordinatore delle Attività Didattiche:
Prof.ssa Serena Longobardo**

**Coordinatore di Classe:
Prof.ssa Antonia Pastore**

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI E RELATIVI DOCENTI

<i>Diritto ed economia</i>	<i>Lombardi Elisabetta</i>
<i>Elettrotecnica, elettronica e automazione</i>	<i>Pesci Stefano</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	<i>Pastore Antonia</i>
<i>Storia</i>	<i>Miriello Rosanna</i>
<i>Lingua inglese; Inglese tecnico</i>	<i>Maschi Giulia</i>
<i>Logistica e traffico aereo</i>	<i>Mazzola Massimo</i>
<i>Matematica</i>	<i>Nuti Lorenzo</i>
<i>Meccanica e macchine</i>	<i>Regali Diego</i>
<i>Scienze della navigazione, struttura e conduzione del mezzo</i>	<i>Regali Diego</i>
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	<i>Alda Bongiovanni</i>

Elenco alunni classe V

- 
1. ARDAH AWS
 2. BERGAMINI NICCOLO
 3. BIHALEA GIULIA
 4. BOODOO ANGELICA
 5. CALVETTI LEONARDO
 6. CANTINI CHRISTIAN
 7. CETTI VITTORIO
 8. CHELLINI COSIMO
 9. DI FUSCO FERDINANDO
 10. ELKET MOHAMED
 11. LIVI LORENZO
 12. MESTANZA RAMOS ALESSANDRA
 13. MORETTI GABRIELE
 14. MUIESAN MATTEO
 15. POGGI BEATRICE
 16. ROSSI CAMPOS TOBIAS
 17. VESSELLA CHRISTIAN
 18. VIGNALI FABIO

TESTI ADOTTATI

MATERIA	TESTO
Lingua e letteratura italiana	Paolo Di Sacco, Paola Manfredi - Scoprirai leggendo - vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori
Storia	Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto – Gli snodi della storia – Edizioni Scolastiche B.Mondadori
Matematica	Begamini, Trifone, Barozzi, Matematica verde , 3 ^a ed. 4°+4B – Zanichelli Edizioni
Lingua inglese	R. Polichetti, <i>English in Aeronautics</i>
Inglese tecnico	Henry Emery & Andy Roberts <i>Aviation English. For ICAO compliance</i> , London, MacMillan Edition, 2008
Scienze della navigazione, struttura e conduzione del mezzo	Nastro-Messina, <i>Scienza della Navigazione struttura e conduzione del mezzo aereo</i> , vol. 3
Elettrotecnica, elettronica e automazione	Flaccavento, <i>Sistemi Avionici; dispensa fornita dal docente – Edizioni Hoepli</i> Conte-Impallomeni "Elettrotecnica, Elettronica e Automazione "ed. Hoepli
Meccanica e Macchine	T. Spelgatti, <i>Meccanica e macchine</i>
Logistica e traffico aereo	G. Esposito, <i>Regolamentazione aeronautica e logistica aeroportuale</i>
Diritto ed economia	M. Flaccavento - B. Giannetti, <i>Diritto ed economia settore aeronautico – Edizioni Hoepli</i>
Scienze motorie e sportive	Gianluigi Fiorini, <i>Più movimento</i>

L'Istituto Tecnico Aeronautico "Lindbergh Flying School" nell'ambito scolastico toscano

L'Istituto ha iniziato la sua attività nella sede di Piazza Indipendenza n. 21 nel 1984, ottenendo progressivamente il riconoscimento legale delle classi prima, seconda e terza e trasferendosi successivamente nei locali di via Perosi n. 50 ove ha ottenuto il riconoscimento legale delle classi quarta, quinta indirizzo "ASSISTENTE ALLA NAVIGAZIONE AEREA" e quinta indirizzo "NAVIGAZIONE AEREA".

Dal settembre 1994 si è trasferito nei locali di piazza di Badia a Ripoli 1/A, su una superficie di oltre 1000 mq.

Già legalmente riconosciuto ha ottenuto, a partire dall'anno scolastico 2001/2002, il riconoscimento di "Istituto paritario" (legge n. 62/2000) con D.M. del 25/10/2001.

Nel settembre 2003 è entrato a far parte del polo scolastico Dante Alighieri nella nuova sede di Via Ripoli 88.

Dall'anno scolastico 2000/2001 l'Istituto ha seguito il progetto sperimentale ALFA, già in adozione nei tre Istituti Tecnici Aeronautici Statali presenti in Italia. Tale ordinamento prevedeva un unico indirizzo di studi per il conseguimento del titolo di *Perito tecnico del trasporto aereo*. Tale corso di studi si articolava in un biennio propedeutico, in cui sono stati prevalenti le discipline di carattere culturale e formativo e in un successivo triennio di specializzazione volto ad approfondire le discipline tecniche e professionali.

Successivamente, alla stessa stregua degli altri istituti tecnici di eguale profilo a livello nazionale, l'Istituto è confluito nel settore tecnologico con indirizzo Trasporti e Logistica articolazione Conduzione del mezzo.

La disciplina Scienza della navigazione è stata proposta agli studenti, in parte, secondo la metodologia CLIL da insegnante specializzata.

Finalità educative

Compito della scuola è stato quello di:

- promuovere una formazione che miri allo sviluppo della personalità degli allievi nelle sue componenti fisiche, intellettuali, emotive e sociali;
- promuovere una formazione rispondente ai reali bisogni educativi e alle esigenze della collettività in considerazione della realtà culturale, economica e professionale della società contemporanea;
- far ai giovani le abilità e le competenze specifiche, conformemente a quanto disposto nei programmi ministeriali, con uno sforzo di adeguamento permanente alla rapidità di evoluzione del settore dei trasporti e della logistica con particolare riguardo nei confronti di quello aeronautico legato allo sviluppo delle nuove tecnologie.

Allo scopo di rendere attuabili tali finalità i docenti si sono impegnati per coinvolgere al massimo gli studenti nelle attività educative, sia individualmente che come gruppo, facendo leva sulle loro capacità di autodisciplina e di indirizzarli verso un uso autonomo e il più possibile completo dei sussidi didattici a disposizione con particolare riferimento alla tecnologia più avanzata.

Sono stati inoltre favoriti i rapporti tra gli allievi ed i settori di lavoro precedentemente individuati nel contesto territoriale come referenti tecnico-professionali della scuola.

Profilo professionale

Il perito tecnico dei trasporti e logistica deve conoscere:

- La Meccanica e le macchine (meccanica del volo e motori)
- La Navigazione aerea
- La Meteorologia operativa
- La legislazione e le disposizioni sui trasporti aerei
- Gli organi di controllo e le procedure della circolazione aerea e radar e del volo IFR
- Le regole dell'aria e le procedure terra-bordo-terra
- Le caratteristiche degli aeromobili impiegati nei servizi di trasporto aereo
- Le radiotelecomunicazioni aeronautiche
- L'inglese aeronautico e la fraseologia tecnica radiotelefonica
- Le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- La riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione

Settori di lavoro

Sulla base di quanto indicato è possibile individuare i probabili indirizzi professionali presso le seguenti strutture:

Enti Nazionali ed Internazionali dell'Aviazione Civile
Enti Nazionali ed Internazionali di Assistenza al volo
Enti Nazionali ed Internazionali di Meteorologia aeronautica
Società di Gestione Aeroportuale
Compagnie aeree
Industrie Aeronautiche
Scuole di volo

Obiettivi generali del corso	Obiettivi educativi L'alunno deve: • partecipare alle attività didattiche e nell'organizzazione del lavoro; • saper lavorare in gruppo. • essere in grado di rispettare impegni, modalità e tempi del lavoro concordato; • saper rispettare le persone, le opinioni, l'ambiente e le cose. Obiettivi trasversali L'alunno deve: • esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando il lessico specifico delle varie discipline; • comprendere un testo anche in lingua straniera, individuarne i punti fondamentali, esporre i punti significativi; • interpretare fenomeni ed esprimere giudizi personali, motivandoli. Obiettivi tecnico-professionali L'alunno deve: • possedere conoscenze, competenze e capacità connesse all'esercizio della professione; • saper adeguare le proprie conoscenze all'evoluzione tecnologica; • saper adottare le proprie conoscenze ad ambiti lavorativi diversificati.
Obiettivi generali delle aree disciplinari	Area storico-linguistica L'alunno deve: • sapersi orientare nella realtà storica in cui vive; • essere in grado di comprendere altre realtà storiche, letterarie e linguistiche; • utilizzare le conoscenze linguistiche per la produzione orale e scritta finalizzata alla comunicazione. Area tecnico-scientifica L'alunno deve: • utilizzare modelli, concetti, principi, criteri e procedimenti per affrontare e risolvere problemi nuovi; • verificare ed analizzare criticamente i risultati ottenuti; • affrontare problematiche anche complesse. • progettare semplici dispositivi, scegliendo i componenti idonei, valutandone anche gli aspetti economici; • generare procedure risolutive di problematiche concernenti l'elaborazione delle informazioni.

VALUTAZIONI

Considerato il numero di alunni si è cercato di coniugare la didattica tradizionale con interventi individualizzati tesi a potenziare le capacità di alcuni e supportare, per quanto possibile, le difficoltà di altri. A questo scopo i docenti si sono impegnati in una collaborazione costante che ha permesso di integrare le varie programmazioni in un curriculum unitario e di seguire l'andamento complessivo della classe nelle sue varie sfaccettature.

Relativamente alle prove di verifica ci si è avvalsi di metodologie diversificate: per quanto riguarda gli scritti sono state utilizzate sia prove tradizionali sia strutturate o semi strutturate; per le prove orali sono stati utilizzati colloqui anche in chiave interdisciplinare.

La valutazione finale, tiene conto, quindi, delle misurazioni delle singole prove, ma anche della partecipazione attiva alle lezioni, dell'impegno, nonché della progressiva evoluzione ottenuta dal singolo studente.

Il Consiglio di classe ha adottato la seguente griglia di valutazione, deliberata dal Collegio Docenti in data 2 settembre 2025, al fine di ottenere un criterio di misurazione omogeneo.

Valutazione	Scritta	Orale
$n < 4$	· mancata comprensione del testo · totale non aderenza alla traccia · svolgimento errato in ogni sua parte o gravemente incompleto · forma estremamente disordinata e caotica	· esposizione caotica e mancanza di linguaggio specifico · preparazione che dimostra serie lacune di base · nessuna attenzione e partecipazione
$4 < n < 5$	· scarsa comprensione del testo · scarsa aderenza alla traccia · svolgimento caratterizzato da errori non lievi · forma molto disordinata	· esposizione incerta, non scorrevole · scarso uso del linguaggio specifico · preparazione di base che presenta alcune carenze
$5 < n < 6$	· limitata comprensione del testo · limitata aderenza alla traccia · svolgimento caratterizzato da errori ed incompleto · forma poco ordinata	· esposizione un poco incerta e poco rigorosa nell'uso del linguaggio specifico · preparazione di base superficiale · possiede un bagaglio nozionistico che sa applicare in maniera limitata

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
 CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

$6 < n < 7$	· comprensione del testo più che sufficiente/discreta · aderenza alla traccia · forma non troppo ordinata e lievi errori nelle procedure · correttezza sul piano sintattico	· esposizione corretta · preparazione di base discreta · apprendimento non del tutto consapevole · impegno e partecipazione attiva
$7 < n < 8$	· buona comprensione del testo · buona aderenza alla traccia · sistematicità nell'organizzare i contenuti	· espressione fluida e corretta · buona preparazione di base · buone capacità di rielaborazione personale · dimostra attitudine per la materia
$8 < n < 9$	· comprensione del testo molto buona · collegamenti pluridisciplinari · buona capacità di rielaborazione personale e critica	· espressione corretta nella forma e approfondita nel contenuto · buona capacità di elaborazione critica · preparazione di base molto buona
$9 < n < 10$	· ottima comprensione del testo · originalità e autenticità espressiva e ideativa · ricerca dell'eleganza e originalità nelle procedure	· espressione molto fluida e con proprietà di linguaggio · ottima preparazione di base · capacità di analisi e di sintesi · conoscenze approfondite

Tipologia delle verifiche

DISCIPLINE	TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
Italiano	Prove scritte; Temi, Analisi di testi, Compiti di realtà. Prove orali individuali e di gruppo	correttezza e completezza dei contenuti uso appropriato del linguaggio capacità critiche di rielaborazione, collegamento
Storia	Prove scritte; questionari. Prove orali individuali	- conoscenza degli eventi e loro contestualizzazione - capacità di cogliere il rapporto causa- effetto - adeguato uso della terminologia storica
Lingua Inglese	Prove scritte: questionari. Prove orali individuali	- comprensione - conoscenza dei contenuti - correttezza morfo-sintattica - pronuncia - efficacia comunicativa - terminologia tecnica
Scienze della navigazione	- Prove scritte. - Prove orali individuali. - Questionari	- conoscenza degli strumenti aeronautici - correttezza nell'uso degli strumenti aeronautici - uso appropriato del linguaggio tecnico - capacità logiche e di collegamento
Elettronica, elettrotecnica e automazione	- Questionari - Prove orali individuali. - Lavori individuali e di gruppo in laboratorio	- correttezza della procedura e validità dei risultati ottenuti - capacità espositiva - uso del linguaggio tecnico - capacità di collegamento
Logistica e Traffico aereo	- Questionari - Prove orali individuali. - Lavori di gruppo in laboratorio	- conoscenza dei contenuti - capacità di collegamento - analisi e sintesi di problemi - uso del linguaggio tecnico
Meccanica e macchine	- Test e Questionari. - Prove orali individuali	- conoscenza dei contenuti - completezza dei contenuti - uso del linguaggio tecnico - capacità di collegamento

Matematica	- Prove scritte: • svolgimento di esercizi • prove strutturate/semistrutturate. - Prove orali individuali	- conoscenza dei contenuti - capacità di applicazione - uso del linguaggio specifico - capacità di collegamento
Diritto ed economia	- Test e questionari. - Prove orali individuali	- conoscenza dei contenuti - uso del linguaggio specifico - capacità di collegamento
Scienze motorie e sportive	- Interrogazioni scritte - Esercitazioni pratiche	- esposizione di ricerche a tema - partecipazione alle attività
Inglese Tecnico	- Prove orali individuali	comprensione - conoscenza dei contenuti correttezza morfo-sintattica pronuncia efficacia comunicativa terminologia tecnica



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE

La classe è composta da diciotto alunni, quattro ragazze e quattordici ragazzi, di cui uno ripetente in quanto non ammesso lo scorso anno all'esame di maturità. Il gruppo non è mai stato particolarmente unito a livello di rapporti interpersonali e si presenta eterogeneo quanto a competenze di base, motivazione allo studio e obiettivi post scuola.

All'interno della classe sono presenti sette studenti con Disturbo specifico di apprendimento per i quali è stato attivato il Piano Didattico Personalizzato, uno studente con profilo sportivo di rilievo per il quale è stato attivato il Piano Formativo Personalizzato e uno studente con una relazione neuropsichiatrica. Cinque studenti parlano in famiglia lingue differenti dall'italiano e a cinque di essi è stato suggerito nel corso del biennio di effettuare una prova di valutazione degli apprendimenti per sospetto disturbo dell'apprendimento che hanno preferito non fare.

La classe ha mantenuto un profilo costante nel triennio, caratterizzato da un gruppo di alcuni leader dominanti e da una minoranza spesso passiva e facilmente oggetto di prese in giro o scherzi. Nel gruppo leader la presenza di una forte competitività interpersonale non sempre si è tradotta in esiti positivi e la tendenza a mettere sempre in discussione regole, voti, programmazioni è stata, in alcuni casi, causa di comportamenti non idonei.

Di contro un gruppo di studenti si è mostrato sempre disponibile a collaborare con le iniziative della scuola e ad assumere il ruolo di mediatori nelle vicende di classe.

Tutti hanno manifestato interesse e motivazione verso le attività didattiche complementari e i laboratori di simulazione aeronautica.

SITUAZIONE DIDATTICA

La situazione didattica si presenta disomogenea nelle varie materie. La classe ha sempre manifestato un interesse maggiore per le materie relative al settore aeronautico, mentre si è lasciata coinvolgere poco nelle altre. L'attività si è comunque svolta con continuità anche se gli obiettivi solo stati raggiunti solo parzialmente in molte materie.

Le esercitazioni pratiche hanno rappresentato un importante momento di verifica di quanto teoricamente appreso; per tutti gli allievi le stesse sono state determinanti in quanto hanno offerto l'occasione di approfondire, attraverso la via dell'osservazione concreta e della

pratica aeronautica, le impostazioni teoriche dei problemi.

Per quanto riguarda gli studenti con disturbo dell'apprendimento si rimanda ai singoli Piani Didattici Personalizzati per prendere visione dei profili cognitivi e delle misure compensative e dispensative adottate e da adottare durante l'esame di Stato.

La disciplina di Scienza della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo (in particolare i seguenti argomenti: Radar, Doppler effect, Doppler Navigation System, Inertial Navigation System, GPS, Hyperbolic Navigation System) è stata scelta come disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL.

ATTIVITÀ di PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (P.C.T.O.)

Attività didattiche complementari

L'istituto Lindbergh Flying School intrattiene una collaudata collaborazione con Toscana Aeroporti SpA, con la scuola di volo dell'Aeroclub di Firenze ed altre realtà aeronautiche di rilievo considerate utili alla formazione degli studenti.

Nel corso del quinquennio sono state effettuate alcune visite didattiche e di istruzione guidate sia di carattere culturale che di carattere tecnico-pratico tra le quali:

- IV Stormo Aereo "Amedeo D'Aosta", **Aeroporto Militare di Grosseto**;
- **Academy ENAV**, di Forlì;
- **Aviosuperficie "I Pinguini"** di Quarrata PT;
- Voli dimostrativi Aeroclub Luigi Gori
- **Consozio L.a.M.M.A.** (*Laboratory for Meteorology and Environmental Modelling*) – settore Meteorologia e Climatologia, Sesto Fiorentino Tirocini;
- IGM- **Istituto geografico militare**
- ISMA- **Istituto di Scienze Militari Aeronautiche** di Firenze;
- **Torre di Controllo ENAV** – CAV (Centro Assistenza Volo), Aeroporto di Firenze
- **Centro Regionale Assistenza al Volo (CRAV)** dell'ENAV di Padova;
- Visita didattica officine **DALLARA**;
- **46^a Brigata Aerea** - Aeroporto Militare di Pisa;

Progetto PCTO

Gli studenti hanno partecipato a progetti legati al PCTO nei seguenti ambiti:

1. Controllo del traffico aereo - ACC Padova - Torre di Controllo aeroporto Firenze - Aeroporto di Marina di Campo (Elba) - AFIS (Aeroporto di Capannori)
2. Attività di familiarizzazione al volo presso Aeroporto Firenze e Aviosuperficie di Quarrata (PT).
3. Logistica aeroportuale Aeroporto Pisa

I percorsi formativi dei singoli allievi presenti nel *Curriculum dello studente*, insieme all'*E-Portfolio*, sono consultabili in: <https://unica.istruzione.gov.it/it>

Laboratorio di simulazione aeronautica

Il Laboratorio di simulazione è stato molto utilizzato perché crediamo nell'importanza di mettere a disposizione degli allievi, oltre a un personale docente con anni di esperienza nel settore, un sistema di simulazione all'avanguardia, pari alle strutture realmente usate nei luoghi lavorativi d'interesse.

Il laboratorio è stato recentemente potenziato ed innovato nei dispositivi tecnico-informatici ed è composto da due aree. Un'area è composta da quattro macchine (IMac 27"QuadCor comprensive di sistema proprietario e Windows 7 Pro) di ultima generazione, sfrutta programmi integrati semi/professionali per il Controllo del Traffico Aereo per gestire, in modo congiunto o alternativo, il controllo d'aeroporto (TWR o AFIS), quello di avvicinamento (APP) e quello d'area (ACC).

L'altra area è altresì composta da 8 macchine con 16 monitor, adibite alla simulazione di volo tramite i più recenti ed innovativi software di simulazione aerea, sfruttando diversi tipi di aeromobili, di pianificazioni di rotta, e di condizioni meteorologiche in modo da ricreare, congiuntamente al servizio di Controllo del Traffico aereo, un ambiente aeronautico il più reale possibile.

Un computer di controllo (monitoring) con capacità accessorie, emergenze, meteorologia tempo reale, questionari.

Grazie ad un impianto HI-FI a diffusione nell'aula, è possibile ascoltare, in tempo reale, bollettini meteorologici, informazioni terminali d'aerodromo, presentazione di video e comunicazioni aeronautiche.

Credito scolastico

In sede di scrutinio finale, il C.d.C., in virtù di quanto disposto dall'O.M. 67 del 31/03/2025 per l'A.S. 2024-2025, dovrà attribuire il credito scolastico per la classe quinta, sommandolo a quello assegnato per le classi terza e quarta, sulla base della tabella - Allegato A- D.lgs. 62/2017 in quarantesimi

Tabella crediti A.S 2024/2025 ai sensi del D.LGS. 62/2017 e dell'O.M. 67 del 31/03/2025

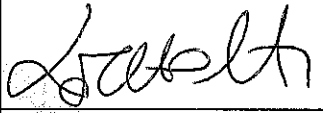
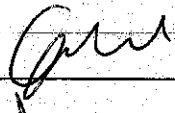
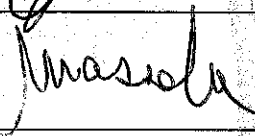
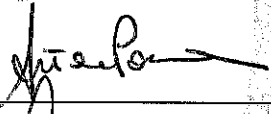
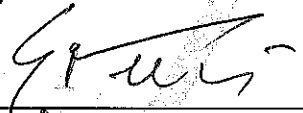
Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Credito formativo

Saranno valutate in sede di scrutinio finale le attività, acquisite al di fuori della scuola, legate alla formazione della personalità del candidato e alla crescita culturale, umana e civile dei giovani.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
 CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Professore</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Firma</i>
Bongiovanni Alda	Scienze motorie e sportive	
Nuti Lorenzo	Matematica	
Lombardi Elisabetta	Diritto ed economia	
Maschi Giulia	Inglese tecnico	
Maschi Giulia	Lingua Inglese	
Mazzola Massimo	Logistica e Traffico Aereo	
Pastore Antonia	Lingua e Letteratura Italiana	
Miriello Rosanna	Storia	
Pesci Stefano	Elettrotecnica, elettronica e automazione	
Regali Diego	Meccanica e Macchine	
Regali Diego	Scienza della navigazione, struttura e conduzione del mezzo	

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

ALLEGATI

ALLEGATO A: *Programmi dei docenti A.S. 2024/2025*

ALLEGATO B: *Esempi di simulazioni I e II prova scritta e immagini del colloquio orale*

ALLEGATO C: *Griglie di valutazione della I e della II prova scritta e del colloquio*

Firenze, 15 maggio 2025

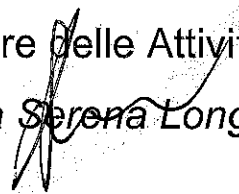
Il Docente Coordinatore di Classe

Dott.ssa Antonia Pastore



Il Coordinatore delle Attività Didattiche

Prof.ssa Serena Longobardo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Programmi dei docenti
(Allegato A)

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Docente: Prof.ssa Antonia Pastore

Classe V – 2024/2025

La classe ha sempre mostrato uno scarso interesse per lo studio della letteratura, ma anche una buona sensibilità nei confronti di argomenti legati al settore aeronautico oppure agli interessi personali degli studenti stessi. Abilità e competenze nell'esposizione scritta e orale e nella rielaborazione critica sono state caratterizzate da forti discrepanze in relazione agli argomenti trattati. L'attenzione e l'impegno sono stati altalenanti: maggiori nei lavori di gruppo, di ricerca e di realizzazione di presentazioni digitali. Gli obiettivi che ci siamo proposti nella programmazione didattica sono stati raggiunti solo in parte e in modo non omogeneo. In particolare, gli studenti, nonostante le numerose sollecitazioni ed esercitazioni, non hanno superato completamente le difficoltà nel produrre inferenze e collegamenti in ambito letterario. I progressi realizzati nel corso del triennio nell'acquisizione della lingua italiana sono stati gradualmente, ma costanti, anche non sempre soddisfano le attese standard, perché nel biennio il livello di partenza era molto disomogeneo e privo delle basi iniziali e la didattica a distanza non ha aiutato la crescita e il consolidamento delle competenze e anche perché alcuni studenti usano correntemente in ambiente familiare lingue diverse dall'italiano,

Programma svolto

La didattica ha proseguito il percorso di consolidamento e incremento delle capacità e delle abilità necessarie per una completa acquisizione delle competenze di lettura, comprensione, analisi, discussione, scrittura, interazione. L'azione didattica ha avuto come obiettivi la costruzione di strumenti di studio efficaci e la riflessione metacognitiva e ha privilegiato il lavoro attivo in classe, la collaborazione tra pari, il lavoro di gruppo, la flipped classroom. Sono state proposte numerose esercitazioni di comprensione scrittura. Particolare attenzione è stata dedicata alla lettura e all'analisi del libro di Umberto Nobile "L'Italia al Polo Nord", stimolando rielaborazioni critiche e collegamenti con le materie studiate, ma anche con il cinema e con l'attualità.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Obiettivi generali

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti
- saper individuare i collegamenti tra le tradizioni culturali dei vari contesti
- padroneggiare autonomamente le strategie di studio idonee
- conoscere le proprie caratteristiche cognitive e saperle gestire
- saper esprimere le proprie idee e le proprie conoscenze in modo chiaro e coerente e nel rispetto delle idee e delle conoscenze altrui
- saper organizzare, ottimizzare globalità e finalizzare il lavoro in gruppo
- padroneggiare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale

Obiettivi specifici area letteratura

- **Conoscenze**
 - contesto storico, culturale e ideologico delle varie età letterarie
 - autori e testi fondamentali
 - caratteristiche della produzione lirica e di quella in prosa
 - metodologie essenziali di analisi del testo letterario
 - tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, parafrasare, titolare, relazionare, argomentare
- **Abilità**
 - orientarsi nel processo di sviluppo della cultura letteraria e contestualizzare i fenomeni letterari
 - riconoscere i caratteri di un testo, comprenderne il messaggio e individuarne la natura, le funzioni e gli scopi comunicativi
 - esporre in modo chiaro e coerente i testi letti o ascoltati
 - applicare le giuste strategie di lettura
 - consultare dizionari, vocabolari e materiali digitali
- **Competenze**
 - gestire l'interazione comunicativa in modo adeguato e pertinente, cogliendo i diversi punti di vista
 - comprendere e analizzare testi di varia tipologia, contestualizzando nei diversi periodi storico-culturali
 - sapere stabilire relazioni tra la letteratura e le altre espressioni culturali
 - produrre testi scritti di vario tipo in relazione alle diverse richieste utilizzando programmi digitali
 - produrre e utilizzare mappe concettuali, presentazioni, testi multimediali

Aspetti dell'azione didattica

- applicazione della didattica inclusiva e accessibile
- monitoraggio continuativo dell'apprendimento in classe
- utilizzo di strumenti digitali applicati allo studio e alla ricerca
- analisi dei risultati e condivisione con gli studenti
- esercitazione alla metacognizione
- studio in gruppo
- videolezioni e audiod lezioni
- flipped classroom
- lettura ad alta voce in classe da parte della docente di testi vari

Contenuti e attività

1. Lavoro a coppie su un autore scelto: realizzazione di una lezione per la classe con presentazione multimediale e relativa esposizione.

Autori scelti: Giovanni Verga, Gabriele D'Annunzio, Giovanni Pascoli, Italo Svevo, Luigi Pirandello, Umberto Saba, Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale, Italo Calvino

Materiale di base: libro di testo con libro mappe allegato

Materiali da realizzare: presentazione multimediale, schema o mappa, podcast dell'esposizione.

Indicazioni di svolgimento: inquadramento storico, sociale, culturale; vita e opere; pensiero e poetica; messaggio ed eredità; eventuali collegamenti con altre discipline; analisi di un brano tratto da una delle opere. Realizzazione di una tabella comparativa tra gli autori

Presentazione in classe: esposizione orale completata da eventuali integrazioni, chiarimenti, spiegazioni da parte della docente.

Somministrazione finale alla classe di un test a risposta multipla o di una prova di produzione relativa all'autore trattato

2. Spiegazione e discussione in classe dei seguenti argomenti:

Verismo - Decadentismo - Giosuè Carducci – Ermetismo - Futurismo

3. Lettura e analisi dei seguenti brani:

- *Rosso Malpelo* di Giovanni Verga (pag.80 del libro di testo)
- *La lupa* di Giovanni Verga (pag.98 del libro di testo)
- *Maremma toscana* di Carducci (pag. 179 del libro)
- *La pioggia del pineto* di D'annunzio (pag.219 del libro di testo)
- *Il conte Andrea Sperelli* da *Il piacere* (pag. 207 del libro di testo)
- *Il lampo* di Giovanni Pascoli (pag. 250 del libro di testo)
- *X agosto* di Pascoli (pag. 253 del libro di testo)
- *Temporale* di Giovanni Pascoli (pag.257 del libro di testo)
- *Il manifesto futurista* (pag. 285 del libro di testo)
- *Adriano Meis* di Pirandello (pag. 523 del libro di testo)
- *La capra* di Montale (pag.546 del libro di testo)
- *Goal* di Umberto Saba (pag. 553 del libro di testo)
- *Il sentimento del contrario* di Pirandello (pag. 461 del libro di testo)
- *Ho sceso un milione di scale* di Montale (pag. 662 del libro di testo)
- *In memoria* di Ungaretti (pag. 619 del libro di testo)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

4. Esercitazioni di comprensione e produzione sui seguenti testi:

- testo tratto da *La notte della repubblica* di Sergio Zavoli
- testo *È possibile educare al desiderio* di Massimo Recalcati (pag.451 del libro di testo)
- brano tratto da *La storia* di Elsa Morante
- *L'arminuta* di Di Pietrantonio (pag. 25 del libro. Verso la prova Invalsi)
- *Testo È possibile educare al desiderio* di Massimo Recalcati (pag. 450 del libro di testo)

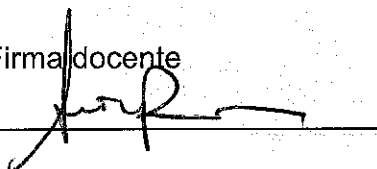
5. Lettura, analisi e discussione del libro Umberto Nobile, *L'Italia al Polo Nord*, Ed. Theoria e confronto con la visione del film *La tenda rossa* del 1969 con Sean Connery, Peter Finch e claudia Cardinale.

6. Esercitazioni di scrittura e revisione del testo sul tema del riso e della diversità e sulla costruzione dell'identità personale

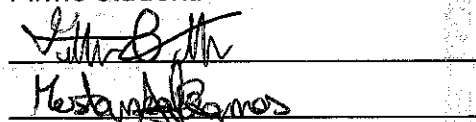
7. Prove scritte in classe con tracce di tipologia A,B,C (vedi registro elettronico)

8. Compito di realtà su letteratura e lavoro

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Docente: Ing. Stefano Pesci

Disciplina: Elettrotecnica ed Elettronica

CLASSE V – 2024/2025

La classe è apparsa poco motivata nei confronti della materia. Numerose le assenze. L'interesse è risultato vivo solo per alcuni studenti che hanno seguito costantemente le lezioni con buoni risultati. La maggior parte degli allievi si è limitata a una partecipazione passiva al corso senza effettuare una benché minima rielaborazione personale, ne è per loro scaturita una preparazione mnemonica tendente alla memorizzazione di formule. È mancata pertanto per molti l'analisi dei problemi con tecniche di procedimento generali facenti riferimento alle leggi basi elettriche e matematiche.

Finalità della materia

- La disciplina Elettrotecnica ed Elettronica concorre a far conseguire allo studente nell'arco del triennio i seguenti risultati:
- utilizzare procedure e tecniche relative all'Elettronica e all'Elettrotecnica;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato;
- riconoscere gli aspetti di efficacia ed efficienza nella propria attività di lavoro.

Obiettivi del corso

Competenze

- scegliere dispositivi elettrico-elettronici per gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto,
- orientarsi nel campo delle telecomunicazioni

AMPLIFICATORI OPERAZIONALI

ABILITA': analizzare dispositivi amplificatori integrati

CONOSCENZE:

- Amplificatori operazionali
- A.O. ideale.
- Comparatori
- Applicazioni lineari: amplificatore invertente, amplificatore non invertente, inseguitore di tensione, sommatore invertente, sommatore non invertente, amplificatore differenziale.

MACCHINE ELETTRICHE IN ALTERNATA

ABILITA' : descrivere e analizzare le caratteristiche dell'alternatore trifase sincrono e del motore asincrono trifase

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

CONOSCENZE

Alternatori trifasi sincroni: campo magnetico rotante di Galileo Ferraris, tecnologia, principio di funzionamento a vuoto e a carico, circuito equivalente di Behn- Eschenburg, perdite e rendimento.

Motori asincroni trifase: tecnologia, principio di funzionamento, comportamento del motore con bobine rotoriche aperte e chiuse, scorrimento, circuito equivalente, equazioni fondamentali, perdite e rendimento.

ANTENNE E PROPAGAZIONE ONDE E.M.

ABILITA' : analizzare i collegamenti tramite onde e.m. e le apparecchiature relative.

CONOSCENZE :

enunciati terza e quarta equazione di Maxwell, onde e.m., velocità di trasmissione , impedenza caratteristica del vuoto, vettore di Poynting. Spettro radioelettrico. dB e dBm. Antenne e loro parametri caratteristici: guadagno, resistenza d'antenna, rendimento, guadagno di potenza, EIRP. Antenne filiformi in trasmissione: dipolo e semidipolo, principio delle immagini, definizione di altezza efficace, potenze irradiate e resistenze di radiazione. Antenne paraboliche. Antenne riceventi: area efficace Ponti radio, attenuazione dello spazio libero, equazione di collegamento di Friis. Collegamenti ionosferici: ionosfera, indice di rifrazione ionosferico, leggi della riflessione e della rifrazione, riflessione totale, skip distance e M.U.F.

SEGNALI ELETTRICI E MODULAZIONI ANALOGICHE

ABILITA': saper applicare il calcolo integrale per lo studio dei segnali periodici, conoscere le problematiche relative alle principali modulazioni analogiche.

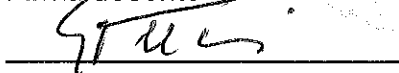
CONOSCENZE

Segnali elettrici nel dominio del tempo e della frequenza, spettri di ampiezza .Teorema di Fourier, analisi armonica dell'onda quadra e dell'onda triangolare.

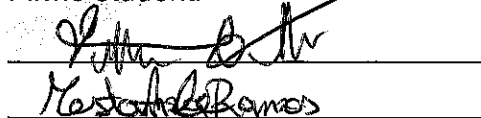
AM: segnale modulato, indice di modulazione, spettro, banda, potenza.

FM : segnali modulati, indici di modulazione, spettro e banda.

Firma docente



Firme studenti



Disciplina: Scienze della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo

Docente: Prof. Diego Regali

Classe V – 2024/2025

In generale la classe ha evidenziato delle criticità nella preparazione teorica evidenziando le problematiche maggiori nella soluzione dei problemi attinenti alla navigazione aerea, disciplina di difficile apprendimento in quanto tipicamente interdisciplinare e complessa nei sistemi e nei metodi applicativi.

Il programma didattico è stato svolto completamente e i ragazzi hanno mostrato un sufficiente interesse e partecipazione.

Il comportamento generale della classe, per quanto riguarda gli aspetti disciplinari, è stato mantenuto ad un adeguato livello di educazione, anche se l'interesse dimostrato nell'apprendimento della disciplina non è stato sempre costante per alcuni alunni.

Obiettivi Formativi:

Il corso affronta la problematica della moderna navigazione aerea con il ricorso di sistemi di navigazione di ultima generazione.

In particolare, si è trattato il sistema GPS, la Navigazione Inerziale, la Navigazione Iperbolica, la Navigazione Doppler, la Navigazione Isobarica e loro pratiche applicazioni nella navigazione stessa, introducendo nel contempo le prospettive dell'evoluzione della navigazione aerea.

Programma di Scienze della Navigazione

1 Navigazione isobarica e rotte di tempo minimo

- 1.1 Richiami di meteorologia
- 1.2 Principio della navigazione isobarica
- 1.3 Radaraltimetro e radioaltimetro
- 1.4 Rotte a deriva unica
- 1.5 Traiettorie di tempo minimo

3 Il sistema di navigazione Doppler

- 3.1 Generalità
- 3.2 Principio del radar Doppler
- 3.3 Geometria del sistema Doppler.
- 3.4 L'antenna Doppler
- 3.5 Il sistema di navigazione

4 Navigazione iperbolica

- 4.1 Introduzione e brevi cenni storici
- 4.2 Principio di funzionamento dei sistemi Loran
- 4.3 Il Loran C

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

4.4 Misure Loran C

4.5 Precisione delle misure

4.7 Il futuro del Loran C

5 La navigazione nelle regioni polari.

5.1 Generalità

5.2 Navigazione col reticolo

5.3 Uso del girodirezionale nelle regioni polari

6 Navigazione inerziale

6.1 Introduzione e cenni storici

6.2 Principio della navigazione inerziale

6.3 Misura delle accelerazioni

6.4 La funzione dei giroscopi

6.5 La piattaforma asservita

6.6 La piattaforma analitica

6.7 La meccanizzazione

6.8 Il giroscopio Laser

6.8.1 Principio del Laser.

6.8.2 Il Ring Laser Gyro

6.9 Il ruolo del computer nei sistemi strapdown

6.10 Descrizione di un sistema inerziale

7 Navigazione satellitare

7.1 I primi lanci e il primo sistema di navigazione satellitare

7.2 Vari tipi di satelliti

7.3 Il sistema NAVSTAR-GPS

7.4 Determinazione della posizione

7.5 Determinazione delle coordinate cartesiane del satellite

7.6 Il segnale GPS

7.7 Il messaggio di navigazione

7.8 Precisione del sistema GPS

7.9 Il GPS differenziale e i sistemi di augmentation

Sistemi radar

3.1 Cenni storici

3.2 Principio generale di funzionamento del radar

3.3 Radar primario

3.3.1 Equazioni del radar primario

3.3.2 Portata geografica di un radar

3.3.3 Scelta dei parametri di un radar primario

3.3.4 Tecniche per migliorare le prestazioni del radar primario

3.3.5 Tipi di radar primario

3.4. Radar secondario

3.4.8 Uso del transponder SSR

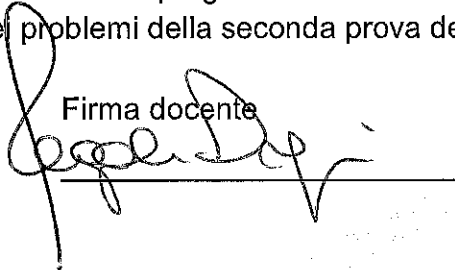
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

3.5.3 Il radar meteorologico di bordo

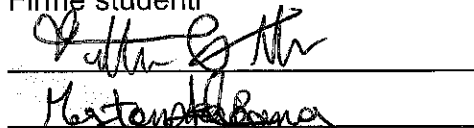
Navigazione Tattica

Richiamo del programma di IV finalizzato alla risoluzione
dei problemi della seconda prova dell'Esame di Maturità

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Meccanica e macchine

Docente: Prof. Regali Diego

Classe V – 2024/2025

La classe si presenta sufficientemente compatta per qualità di condotta e rendimento; si evidenziano, però, alcuni casi di criticità riferiti a qualche studente in particolare. Il programma didattico è stato svolto completamente ed i ragazzi hanno sempre mostrato sufficiente interesse e partecipazione.

Obbiettivi Formativi:

Lo studio della meccanica durante il quinto anno di un istituto tecnico aeronautico coincide con lo studio dei principali argomenti della meccanica del volo, in particolare delle equazioni che reggono la dinamica di un aeromobile, con la chiara motivazione di fornire un background teorico sufficiente e qualitativamente valido per chi dovesse intraprendere la carriera di pilota o lo studio di facoltà universitarie affini, come l'ingegneria aeronautica.

Programma di Meccanica:

1. VOLO LIVELLATO

1. Sistemi di riferimento
2. Forze che agiscono su un aeromobile
3. Studio delle raffiche
4. Equazioni della meccanica del volo
5. Crociera e studio del volo livellato
6. Trazione necessaria
7. Potenza necessaria

2. STUDIO REGIMI DI DISCESA

5. Equazioni della meccanica del volo in discesa
6. Discesa avvicinamento iniziale
7. Studio del volo librato

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

8. Il volo in picchiata verticale

3. STUDIO REGIMI DI SALITA

1. Equazioni della meccanica del volo in salita

2. Salita

4. EVOLUZIONI NEL PIANO DI SIMMETRIA

1. Fattore di carico

2. Moto non uniforme nel piano di simmetria

3. Analisi della richiamata

4. Azioni dinamiche conseguenti ad una manovra di richiamata

5. Diagramma di sicurezza assoluto

6. Involuppo di volo

5. EVOLUZIONI NEL PIANO ORIZZONTALE

1. Studio dei vari tipi di virate

2. Studio della vite

6. AUTONOMIA

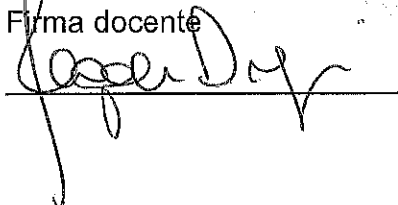
1. Definizione dei consumi

2. Autonomia e durata di volo a peso costante

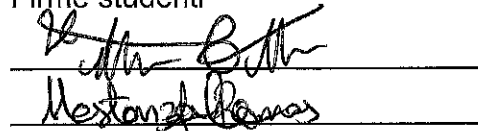
3. Autonomia del velivolo con propulsione a elica

4. Autonomia del velivolo con propulsione a getto

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Inglese tecnico

Docente: Giulia Maschi

Classe V – 2024/2025

La classe è partita con una preparazione di base discreta ma non omogenea. Nel corso dell'anno l'impegno e l'interesse sono stati scarsi e la partecipazione minima. Nel corso dell'anno è stato effettuato un lavoro di rinforzo su speaking e listening per aumentare le abilità degli studenti in tutte le aree linguistiche.

Per gli studenti DSA e BES sono state usate tutte le misure compensative e dispensative previste dal PDP di ogni singolo studente. Sono state svolte verifiche scritte e orali per accertarsi delle conoscenze degli studenti e i ragazzi sono stati stimolati ad esprimersi solamente in lingua inglese.

PROGRAMMA SVOLTO - Dal libro di testo

Unit 9 – Landings

Touchdown - Letting down a VIP – Undercarriage - Language Development

Unit 10 - Fuel

Aviation and Global Warming - Gimli Glider - Fuel Icing - Language Development

Unit 11 - Pressure

Blast - Damage - Emergency Descend - Language development.

Unit 12 - Security

Air rage - Suspicious Passengers - Unlawful Interference - Language development

Firma docente

Giulia Maschi

Firme studenti

Matteo B.lli
Yestara Bonas

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Lingua e cultura inglese

Docente: Prof.ssa Giulia Maschi

Classe V – 2024/2025

La classe è partita con una preparazione di base discreta ma non omogenea. Nel corso dell'anno l'impegno e l'interesse sono stati scarsi e la partecipazione minima. Nel corso dell'anno è stato effettuato un lavoro di rinforzo su speaking e listening per aumentare le abilità degli studenti in tutte le aree linguistiche.

Per gli studenti DSA e BES sono state usate tutte le misure compensative e dispensative previste dal PDP di ogni singolo studente. Sono state svolte verifiche scritte e orali per accertarsi delle conoscenze degli studenti e i ragazzi sono stati stimolati ad esprimersi solamente in lingua inglese.

Programma svolto

Dal libro di testo

Section 3, Module 1 The World of Aviation

The Chicago Convention and ICAO, Airspace, Classes of Services, Safety in Aviation Communication,

Section 3, Module 2 On The Ground

Airports, American and European airports (handout), Runways and Taxiways, The Control Tower, Runway Incursion,

Section 3, Module 3 In Flight

Visual Flight Navigation, Radio Navigation, The Radar, The Traffic Alert and Collision Avoidance System- TCAS

Section 3, Module 4 On Board

Aircraft Flight Instruments, Aircraft System Instruments, The Glass Cockpit VFR, IFR, pilotage, dead reckoning, celestial navigation, radio navigation (ADF, NDB, VOR, DME, TACAN, OMEGA, LORAN, GPS), The Flight simulator

Section 3, Module 6 Non-Routine Events

Pressure, Fuel

Educazione civica

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Agenda 2030

CLIL:

Radar

Doppler effect

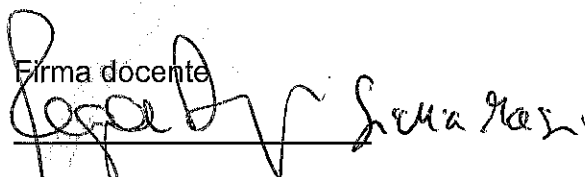
Doppler Navigation System

Inertial Navigation System

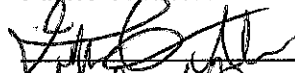
GPS

Hyperbolic Navigation System

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Materia: DIRITTO ed EDUCAZIONE CIVICA

Docente: Prof.ssa Elisabetta Lombardi

Classe V – 2024/2025

Il percorso didattico della classe quinta indirizzo tecnico tecnologico trasporti e logistica (conduzione del mezzo) prevede l'acquisizione delle competenze della disciplina della navigazione e dell'organizzazione giuridica della navigazione nonché la normativa riguardante il settore del trasporto aeronautico, le licenze aeronautiche ed i contratti di lavoro del comparto della navigazione e delle imprese di navigazione.

La preparazione della classe risulta globalmente buona, anche se varia perché vi sono diversi livelli di acquisizione delle competenze e di rendimento. Vi sono alcuni alunni con un buon livello di preparazione, mentre altri presentano difficoltà nell'eloquio e nella comprensione degli argomenti trattati.

L'atteggiamento generale si è spesso dimostrato poco partecipativo ed anche l'impegno ne ha risentito; si rileva una non corretta attitudine allo studio delle materie giuridiche con difficoltà di acquisizione del lessico specifico di settore e alcune difficoltà nei collegamenti con altre materie e discipline, specie con riferimento all'attualità ed alle situazioni del quotidiano.

• **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Gli obiettivi indicati nella programmazione sono comunque stati raggiunti anche se con alcune difficoltà riguardo all'esposizione orale, all'uso del linguaggio tecnico-giuridico e all'autonomia nell'elaborazione personale.

Piano piano la classe è riuscita a migliorare nell'analisi critica degli argomenti trattati e, seppur con le difficoltà sopra descritte, vi è stato un progressivo miglioramento nell'utilizzo di un lessico sempre più appropriato nello studio del diritto e nell'utilizzo di una terminologia tecnico-giuridica. Negli alunni che dimostrano una maggiore costanza nello studio e nell'impegno extra-scolastico i miglioramenti si sono notati e soprattutto si è sviluppata per alcuni di loro una maggior consapevolezza degli argomenti trattati ed anche in merito all'utilizzo di termini tecnico-giuridici più appropriati.

• **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Sono state perlopiù svolte lezioni frontali classiche, ma anche lezioni partecipative e maggiormente dialogate, specialmente nelle ore di Educazione Civica e dunque in relazione ad argomenti riguardanti tematiche più attuali.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Durante le ore di Educazione Civica sono infatti stati svolti dei dibattiti che hanno visto la scelta di un moderatore tra gli alunni (di volta in volta diverso) e la divisione in due gruppi definiti "gruppo dei PRO" e "gruppi dei CONTRO"; gli studenti si sono preparati su argomenti di attualità scelti via via (diritto all'immigrazione e cittadinanza, uso e legalizzazione delle armi, inquinamento ambientale e Agenda2030) cercando le fonti e dibattendo sulla documentazione reperita. Gli alunni hanno anche svolto ricerche scritte su temi di attualità cercando di elaborare documenti scritti partendo dalla ricerca bibliografica delle fonti.

L'esposizione e l'approfondimento dei temi trattati ha avuto ad oggetto anche situazioni rientranti nell'esperienza personale degli alunni e proprio le tematiche affrontate hanno tratto spunto dai contesti di riferimento in cui stessi svolgono la propria vita familiare e sociale.

Le verifiche si sono svolte in forma scritta, ma prevalentemente orale proprio per migliorare l'esposizione orale ed abituare gli studenti all'uso della terminologia corretta; sono inoltre stati redatti schemi riassuntivi per facilitare la comprensione della materia.

• **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Gli alunni hanno studiato sui seguenti libri di testo, a seconda dell'edizione del volume in loro possesso:

- *"Diritto & Economia – Settore Aeronautico"*: nuova edizione Open school, Hoepli editrice – autori Michelangelo Flaccavento e Barbara Giannetti;
- *"Trasporti aeronautici leggi e mercati"*: collana giuridico-economica di diritto ed economia per il quinto anno degli istituti tecnici indirizzo trasporti e logistica, Simone per la scuola editore – autrice Alessandra Avolio.

Sono poi stati elaborati molti schemi riassuntivi e mappe concettuali alla lavagna durante le ore di spiegazione e sono successivamente state consegnate agli alunni schede e mappe concettuali sui principali argomenti trattati e gli stessi hanno redatto dei riassunti in classe su alcuni capitoli del programma come modalità di ripasso anche in vista dell'esame di Stato.

Si rappresenta inoltre che durante l'anno scolastico si è optato anche per alcune ore di apprendimento cooperativo; gli studenti, infatti, hanno lavorato insieme per raggiungere un obiettivo comune, coadiuvati dall'uso della Lim, da strumenti digitali e piattaforme di e-learning. Gli alunni, a turnazione, sono stati coinvolti nelle ricerche alla lavagna dei siti ufficiali dei principali Enti e organismi aeronautici al fine di individuare compiti, ruoli, funzioni e applicazioni pratiche dei principi studiati sui libri di testo nonché composizioni attuali di questi organismi.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

• **ARGOMENTI TRATTATI**

I contenuti didattici trattati, con riferimento alle unità didattiche contenute nei libri di testi in possesso degli studenti e in linea con le disposizioni ministeriali circa i programmi previsti per gli istituti tecnici con indirizzo aeronautico, sono i seguenti:

- **LICENZE ED ABILITAZIONI AERONAUTICHE**: le strutture delle norme JAR-FCL, le varie tipologie di licenze (attestato pilota allievo, pilota privato, pilota commerciale, pilota di linea), altre licenze ed abilitazioni aeronautiche (es. pilota di aliante, istruttore di volo, paracadutista, ecc.), organizzazione sanitaria e servizio di medicina aeronautica, i requisiti medico-sanitari, la validità delle licenze, il rilascio ed il rinnovo dei titoli;
- **L'IMPRESA DI NAVIGAZIONE**: la figura dell'esercente e la sua natura giuridica, la diversità tra il concetto di imprenditore nel codice della navigazione e quello di imprenditore nel codice civile, i titoli di responsabilità dell'esercente, l'equipaggio e la sua natura giuridica, rapporto di lavoro tra esercente e membri di equipaggio, contratto di lavoro di tipo subordinato a tempo determinato o indeterminato, i reati commessi dall'equipaggio, l'organizzazione gerarchica dell'equipaggio, la figura del comandante ed i suoi poteri e le sue funzioni, la rappresentanza legale del comandante, la figura del caposcalo, le funzioni e le responsabilità del capo scalo, i poteri di rappresentanza del caposcalo, il ruolo del gestore aeroportuale e i suoi nuovi compiti dopo la riforma del Codice della Navigazione, lo sciopero del personale di volo, le richieste di danno e di risarcimento alla compagnia aerea.
- **I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELL'AEROMOBILE**: panoramica generale sulle varie tipologie contrattuali e nello specifico approfondimento su: contratto di locazione, contratto di noleggio, contratto di leasing, contratto di comodato d'uso;
- **I CONTRATTI DI LAVORO**: contratti collettivi nazionali di lavoro, il contratto di lavoro a tempo indeterminato, le nuove tipologie contrattuali che si adattano all'impresa di navigazione, le fonti del diritto del lavoro con particolare riferimento alla Costituzione (artt. 1,4,35 e 37), il diritto sindacale e le associazioni sindacali (anche cenni storici sulla nascita delle associazioni), il diritto di sciopero art. 40 Costituzione e la garanzia dei servizi essenziali;
- **I CONTRATTI ED I SERVIZI DI TRASPORTO AEREO**: il trasporto aereo di persone, il trasporto aereo di cose, la responsabilità del vettore per passeggeri e bagagli (differenziazione sulle tipologie di bagaglio ed i bagagli registrati), i servizi di trasporto di linea, gli altri servizi di trasporto aereo;
- **GLI INCIDENTI**: inconvenienti ed incidenti, le conseguenze e la responsabilità giuridica per dolo, colpa grave e colpa lieve, la regolamentazione degli incidenti, i titoli di responsabilità per danni a

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

passaggeri, bagagli e merci, responsabilità per i danni da urto, responsabilità per danni a terzi sulla superficie, assistenza e salvataggio, le differenze tra assistenza e salvataggio, il soccorso obbligatorio, le convenzioni di soccorso ed il reato omissivo delle persone preposte al controllo;

- AGENZIA NAZIONALE SICUREZZA DEL VOLO (ANSV): compiti e funzioni, attività di indagine, segnalazioni e denunce, raccomandazioni, inchieste tecniche relative agli incidenti. Consultazione del sito ufficiale dell'ANSV e ricerche nella banca dati delle segnalazioni di incidenti ed inconvenienti: analisi di alcune relazioni tecniche redatte dall'ANSV negli ultimi anni a seguito di incidenti o inconvenienti aerei avvenuto sul territorio italiano e lettura di raccomandazioni emanate dall'Enac a seguito di incidenti o inconvenienti aerei.

- IL CONTRATTO DI ASSICURAZIONE: caratteristiche del contratto di assicurazione, l'assicurazione delle cose, l'assicurazione delle persone e l'assicurazione per responsabilità per danni a terzi sulla superficie e danni da urto, panoramica generale sulla obbligatorietà dell'assicurazione dell'aeromobile. Liquidazione dell'indennizzo e abbandono dell'aeromobile e delle merci.

- RECUPERO E RITROVAMENTO DEI RELITTI: recupero privato, spontaneo e d'ufficio. Il ritrovamento dei relitti: obblighi nascenti dal recupero; custodia e vendita delle cose recuperate.

- PRIVILEGIO, IPOTECA E SEQUESTRO: le obbligazioni del debitore, i privilegi della navigazione, i privilegi sull'aeromobile e sulle cose caricate. Le garanzie reali: l'ipoteca. Il sequestro dell'aeromobile.

- COSTITUZIONE E I PRINCIPI FONDAMENTALI: ripasso delle norme fondamentali del nostro ordinamento giuridico a partire dalla Costituzione.

Analisi della struttura della Costituzione, analisi sulle anime della Costituzione, analisi dei caratteri fondamentali, ricerca delle principali differenze con lo Statuto Albertino.

Approfondimento e dibattito con gli alunni sugli articoli da 1 a 21 della Costituzione.

- AGENDA 2030: analisi e storia del documento sottoscritto nel settembre 2015 dai governi di 193 Paesi membri dell'ONU che si sono riuniti per redigere tale manifesto programmatico per lo sviluppo sostenibile, ossia un programma d'azione volto a promuovere il benessere delle persone, la salvaguardia del pianeta e la prosperità negli anni a venire. Gli alunni hanno analizzato i 17 obiettivi del piano d'azione riflettendo sull'effettiva realizzazione degli stessi e sull'impegno delle Istituzioni italiane ed europee e dei cittadini nella loro attuazione a cinque anni dal 2030.
- APPROFONDIMENTI SUL TEMA DELLA DISCRIMINAZIONE ISTITUZIONALE E RELAZIONALE: riflessione scritta sul tema della discriminazione razziale, istituzionale e

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

relazionale, sul tema dell'antisemitismo e delle Leggi razziali partendo dall'analisi del brano tratto dall'opera di Gherardo Colombo, Liliana Segre: "La sola colpa di essere nati" (Garzanti, Milano, 2021 - pp. 25-27). Collegamenti con la situazione attuale e confronti con le statuizioni dell'art. 3 Costituzione.

- DIRITTO DEL LAVORO: analisi e approfondimento sul tema del lavoro. Disciplina del lavoro autonomo e subordinato, anche in riferimento al settore della navigazione aerea, artt. 1-4 Costituzione, Statuto dei lavoratori e CCNL. Tutela dei lavoratori (ferie, malattia, permessi, invalidità, ecc.) e disciplina del licenziamento per giusta causa e per giustificato motivo.
- Argomenti da ripassare dopo il 15 Maggio: le caratteristiche dell'Unione Europea e delle principali Organizzazioni Internazionali nonché gli Enti locali italiani e la Pubblica Amministrazione.

Firma docente

Isabelle Lubard

Firme studenti

Luigi B. M.
Matteo B.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Storia

Docente: Prof.ssa Rosanna Miriello

CLASSE V – 2024/2025

La classe è varia come composizione e come rendimento. Diversi sono i gradi di conoscenze, competenze e capacità; sono pochi gli alunni che hanno raggiunto livelli di apprendimento decisamente discreti. Una parte della classe ha incontrato difficoltà nell'acquisizione dei contenuti, nella loro utilizzazione, nella loro rielaborazione e nell'uso del linguaggio specifico della materia.

PROGRAMMA DI STORIA

Luci e ombre della Belle Époque.

L'Italia nell'età giolittiana:

Giolitti e la stagione delle riforme

Il quadro economico

L'apertura ai socialisti e ai cattolici

La questione meridionale

La guerra di Libia.

Il quadro politico europeo e i due blocchi di alleanze.

La Prima Guerra Mondiale:

Cause del conflitto e scoppio della guerra

Le alleanze e la neutralità italiana tra interventismo e neutralismo

Gli sviluppi della guerra: da guerra di movimento a guerra di posizione

La resa dell'URSS e l'intervento degli Usa

L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto:

La conferenza di Parigi e i trattati di pace

La nascita della Società delle Nazioni

Il mito della vittoria mutilata in Italia e la pace punitiva in Germania

I cambiamenti geopolitici dell'Europa.

La Rivoluzione Russa del 1917 e la nascita dell'URSS:

La Rivoluzione di febbraio

Lenin, le 'tesi d'Aprile' e la Rivoluzione d'ottobre

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Il comunismo di guerra, le riforme e la NEP

L'Europa e il mondo tra le due guerre:

Crisi e ricostruzione economica

Gli 'anni Venti' e lo sviluppo dei consumi

La crisi del '29 e il *New Deal* di Roosevelt

Il Regime fascista in Italia

La politica italiana nel primo dopoguerra

Mussolini e l'ascesa del fascismo

Il biennio rosso

La "marcia su Roma", le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti

La costruzione dello Stato fascista

Propaganda e culto della personalità

I patti lateranensi

I rapporti con la Germania Nazista (l'Asse Roma-Berlino)

Le leggi razziali e la campagna in Eritrea ed Etiopia

Il consenso nei regimi totalitari

La guerra civile in Spagna e la salita al potere di Franco

La Germania Nazista

L'ascesa del nazismo di Hitler in Germania

Costruzione dello stato nazista

Le Leggi di Norimberga, l'ideologia nazista e l'antisemitismo

L'espansionismo nazista e il concetto di spazio vitale

Il patto d'acciaio e il patto Molotov-Ribbentrop

La nascita dell'URSS di Stalin

La scomparsa di Lenin e la presa del potere di Stalin

I piani quinquennali

La persecuzione dei kulaki e lo sviluppo industriale

La Seconda Guerra Mondiale

Cause dello scoppio della guerra

L'invasione tedesca della Polonia, la guerra lampo e il fronte occidentale

La sconfitta della Francia e il governo di Vichy

La Battaglia d'Inghilterra

L'ingresso in guerra dell'Italia contro la Grecia

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

La campagna in Russia

La mondializzazione del conflitto e l'attacco giapponese a Pearl Harbour

La svolta del 1942, l'armistizio in Italia e la caduta del fascismo

Lo sbarco in Sicilia, l'occupazione nazista e la Resistenza

Lo sbarco in Normandia e la conferenza di Yalta

La Liberazione dell'Europa e in Italia il 25 Aprile 1945

Il crollo del Terzo Reich

Le bombe atomiche di Hiroshima e Nagasaki e la fine della guerra

La conferenza di Parigi, i trattati di pace e il piano Marshall

Dal secondo dopoguerra alla Guerra Fredda:

La guerra contro i civili, l'olocausto e le rappresaglie sulla Resistenza

Dalla conferenza di Yalta ai nuovi assetti geopolitici

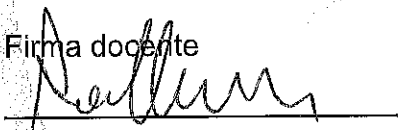
I due blocchi e la divisione dell'Europa

La nascita della Repubblica Italiana: dalla liberazione alla Costituzione.

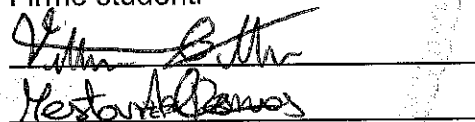
Il voto del 1946 e la Costituzione del 1948

Ed. Civica: Gli Organismi internazionali e gli Organismi europei.

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
 CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Matematica

Docente: Prof. Nuti Lorenzo

CLASSE V – 2024/2025

La classe si presenta molto disomogenea riguardo alle competenze acquisite. Durante l'anno l'interesse verso la materia è stato discontinuo e approssimativo e questo ha avuto come risultato un apprendimento superficiale e incompleto.

A livello comportamentale si evidenzia ancora la totale immaturità di alcuni studenti che hanno avuto una influenza negativa sul resto della classe.

Modulo	Argomenti	Periodo
0. Ripasso argomenti della classe quarta		Settembre
1. Limiti di funzioni		Ottobre
	Ripasso degli argomenti affrontati in quarta	
	Operazioni sui limiti	
	Forme indeterminate	
	Limiti notevoli	
	Infiniti e loro confronto	
	Funzioni continue	
	Punti di discontinuità e singolarità	
	Asintoti	
	Grafico probabile di una funzione	
2. Derivate		Novembre
	Derivata di una funzione e derivate fondamentali	
	Operazioni con le derivate	
	Derivata di una funzione composta	
	Derivata di ordine superiore al primo	

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

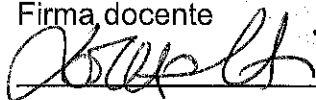
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

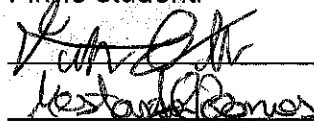
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

	Retta tangente	
3. Teoremi del calcolo differenziale		Dicembre
	Teoremi	
	Funzioni crescenti, decrescenti e derivate	
	Massimi, minimi, flessi	
4. Studio della funzione		Gennaio
	Studio completo della funzione	
	Grafico della funzione	
5. Integrali indefiniti		Febbraio
	Integrali indefiniti immediati	
	Proprietà degli integrali	
	Integrale delle funzioni composte	
	Integrazione per parti	
6. Integrali definiti		Marzo/aprile
	Formula di Leibniz-Newton	
	Teorema fondamentale del calcolo integrale	
	Teorema del valor medio	
	Calcolo delle aree	
7. Ripasso per esame		Maggio/giugno

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Logistica

Docente: Prof. Massimo Mazzola

Classe V – 2024/2025

Settori di lavoro

Sulla base di quanto indicato è possibile individuare i probabili indirizzi professionali presso le seguenti strutture:

- Enti Nazionali ed Internazionali dell'Aviazione Civile
- Enti Nazionali ed Internazionali di Assistenza al volo
- Enti Nazionali ed Internazionali di Meteorologia aeronautica
- Società di Gestione Aeroportuale
- Compagnie aeree
- Industrie aeronautiche
- Scuole di volo
- Attività didattiche complementari

L'istituto Lindbergh Flying School intrattiene una collaudata collaborazione con Toscana Aeroporti SpA, con la scuola di volo dell'Aeroclub di Firenze ed altre realtà aeronautiche di rilievo considerate utili alla formazione degli studenti.

Nel corso del quinquennio sono state effettuate alcune visite didattiche e di istruzione guidate sia di carattere culturale che di carattere tecnico-pratico tra le quali:

- Ø IV Stormo Aereo "Amedeo D'Aosta", Aeroporto Militare di Grosseto;
- Ø Academy ENAV, di Forlì;
- Ø Aviosuperficie "I Pinguini" di Quarrata PT;
- Ø Voli dimostrativi Aeroclub Luigi Gori
- Ø Consozio L.a.M.M.A. (Laboratory for Meteorology and Environmental Modelling) – settore Meteorologia e Climatologia, Sesto Fiorentino Tirocini;
- Ø IGM- Istituto geografico militare
- Ø ISMA- Istituto di Scienze Militari Aeronautiche di Firenze;
- Ø Torre di Controllo ENAV – CAV (Centro Assistenza Volo), Aeroporto di Firenze
- Ø Centro Regionale Assistenza al Volo (CRAV) dell'ENAV di Padova;
- Ø Visita didattica officine DALLARA;
- Ø 46^a Brigata Aerea - Aeroporto Militare di Pisa;

Progetto PCTO

Gli studenti hanno partecipato a progetti legati al PCTO nei seguenti ambiti:

1. Controllo del traffico aereo - ACC Padova - Torre di Controllo aeroporto Firenze - Aeroporto di Marina di Campo (Elba) - AFIS (Aeroporto di Capannori)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

2. Attività di familiarizzazione al volo presso Aeroporto Firenze e Aviosuperficie di Quarrata (PT).

3. Logistica aeroportuale Aeroporto Pisa

oltre alle varie attività integrative nel triennio dettagliate in questo documento.

Laboratorio di simulazione aeronautica

Il Laboratorio di simulazione è stato molto utilizzato perché crediamo nell'importanza di mettere a disposizione degli allievi, oltre a un personale docente con anni di esperienza nel settore, un sistema di simulazione all'avanguardia, pari alle strutture realmente usate nei luoghi lavorativi d'interesse.

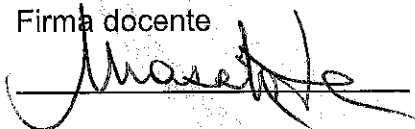
Il laboratorio è stato recentemente potenziato ed innovato nei dispositivi tecnico-informatici ed è composto da due aree. Un'area è composta da quattro macchine (IMac 27"QuadCor comprensive di sistema proprietario e Windows 7 Pro) di ultima generazione, sfrutta programmi integrati semi/professionali per il Controllo del Traffico Aereo per gestire, in modo congiunto o alternativo, il controllo d'aeroporto (TWR o AFIS), quello di avvicinamento (APP) e quello d'area (ACC).

L'altra area è altresì composta da 8 macchine con 16 monitor, adibite alla simulazione di volo tramite i più recenti ed innovativi software di simulazione aerea, sfruttando diversi tipi di aeromobili, di pianificazioni di rotta, e di condizioni meteorologiche in modo da ricreare, congiuntamente al servizio di Controllo del Traffico aereo, un ambiente aeronautico il più reale possibile.

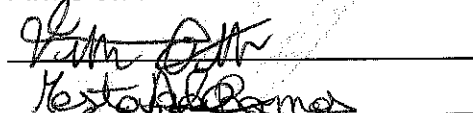
Un computer di controllo (monitoring) con capacità accessorie, emergenze, meteorologia tempo reale, questionari.

Grazie ad un impianto HI-FI a diffusione nell'aula, è possibile ascoltare, in tempo reale, bollettini meteorologici, informazioni terminali d'aerodromo, presentazione di video e comunicazioni aeronautiche.

Firma docente



Firme studenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Disciplina: Scienze motorie e sportive

Docente: Prof.ssa Alda Bongiovanni

Classe V A – 2024/2025

Il livello motorio, trattandosi anche di ragazzi già inseriti in contesti sportivi, risulta essere positivo.

Tuttavia, trattandosi di una classe numerosa, una parte della classe è risultata spesso confusionaria e poco disciplinata.

Principali contenuti:

Sono stati effettuati test pratici in campo (forza, resistenza, velocità).

Sono state svolte esercitazioni di equilibrio, resistenza, coordinazione tramite i salti con la funicella.

Sono state svolte esercitazioni nel Padel, Pallavolo, Calcio.

Pratica delle attività sportive: Pallavolo, Calcio a cinque, Pallacanestro, Padel e Badminton.

Verifiche e valutazioni:

Esecuzione di test motori

Esercitazioni pratiche anche con partite

Interventi degli studenti

Firma docente

Firme studenti

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

*Esempi di simulazioni I e II prova scritta
e immagine per colloquio*

(ALLEGATO B)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Ministero dell'Istruzione, dell' Università e della Ricerca

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Simulazione prima prova

Traccia 1 Tipologia A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Giovanni Pascoli
La mia sera
dai Canti di Castelvecchio

Il giorno fu pieno di lampi;
ma ora verranno le stelle,
le tacite stelle. Nei campi
c'è un breve gre gre di ranelle
Le tremule foglie dei pioppi
trascorre una gioia leggera
Nel giorno, che lampi! che scoppi!
Che pace, la sera!
Si devono aprire le stelle
nel cielo sì tenero e vivo.
Là, presso le allegre ranelle,
singhiozza monotono un rivo.
Di tutto quel cupo tumulto,
di tutta quell'aspra bufera,
non resta che un dolce singulto
nell'umida sera.
È, quella infinita tempesta
finita in un rivo canoro.
Dei fulmini fragili
restano
cirri di porpora e d'oro
O stanco dolore, riposa!
La nube nel giorno più nera
fu quella che vedo più rosa
nell'ultima sera
Che voli di rondini intorno!
che gridi nell'aria serena!
La fame del povero giorno
prolunga la garrula
cena.
La parte, sì piccola, i nidi

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

nel giorno non l'ebbero intera
Né io... e che voli, che gridi,
mia limpida sera!
Don ... don ... E mi dicono, Dormi!
mi cantano, Dormi! sussurrano,
Dormi! bisbigliano, Dormi!
là, voci di tenebra azzurra...
Mi sembrano canti di culla,
che fanno ch'io torni com'era...
sentivo mia madre... poi nulla...
sul far della sera.

COMPRENSIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto della lirica.
2. A che cosa può alludere l'espressione «Né io...» (v. 31), caratterizzata dalla reticenza?
3. Perché il poeta usa il possessivo «mia» in riferimento alla sera, nel titolo e poi al verso 32?
4. Soffermati sulla fitta presenza di figure retoriche di suono e di significato (onomatopée, allitterazioni, antitesi, sinestesie, anticlimax ecc.), chiarendo quali precisi effetti espressivi producano.

INTERPRETAZIONE

Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato sul rapporto tra la natura e il poeta, che entra in contatto con essa attraverso una serie di «corrispondenze». Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti a letture e conoscenze personali, anche tramite confronti con altri autori del Decadentismo italiano ed europeo.

Traccia 2 Tipologia A

Luigi Pirandello

Il "suicidio" di Adriano Meis

(da *Il fu Mattia Pascal*, cap. XVI)

Un brivido mi colse, di sgomento, che fece d'un subito insorgere con impeto rabbioso tutte le mie
vitali energie armate di un sentimento d'odio contro coloro che, da lontano, m'obbligavano a finire,
come avevan voluto, là, nel molino della Stia. Esse, Romilda e la madre, mi avevan gettato in questi frangenti: ah, io non avrei mai pensato di simulare un suicidio per liberarmi di loro. Ed ecco, ora, dopo essermi aggirato due anni, come un'ombra, in quella illusione di vita oltre la morte, mi vedevo costretto, forzato, trascinato pei capelli a eseguire su me la loro condanna. Mi avevano ucciso davvero!

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Ed esse, esse sole si erano liberate di me... Un fremito di ribellione mi scosse. E non potevo io vendicarmi di loro, invece d'uccidermi? Chi stavo io per uccidere? Un morto... nessuno...

Restai, come abbagliato da una strana luce improvvisa. Vendicarmi! Dunque, ritornar lì, a Miragno? Uscire da quella menzogna che mi soffocava, divenuta ormai insostenibile; ritornar vivo per loro castigo, col mio vero nome, nelle mie vere condizioni, con le mie vere e proprie infelicità? Ma le presenti? Potevo scuotermele di dosso, così, come un fardello esoso⁵ che si possa gettar via? No, no, no! Sentivo di non poterlo fare. E smanievo lì, sul ponte, ancora incerto della mia sorte.

Frattanto, ecco, nella tasca del mio pastrano⁶ palpavo, stringevo con le dita irrequiete qualcosa che non riuscivo a capir che fosse. Alla fine, con uno scatto di rabbia, la trassi fuori. Era il mio berrettino da viaggio, quello che, uscendo di casa per far visita al marchese Giglio, m'ero cacciato in tasca, senza badarci. Feci per gittarlo al fiume, ma – sul punto – un'idea mi balenò; una riflessione, fatta durante il viaggio da Alenga a Torino, mi tornò chiara alla memoria.

– Qua, – dissi, quasi inconsciamente, tra me, – su questo parapetto... il cappello ... il bastone... Sì!

Com'esse là, nella gora del molino, Mattia Pascal; io, qua, ora, Adriano Meis... Una volta per uno!

Ritorno vivo; mi vendicherò! Un sussulto di gioia, anzi un impeto di pazzia m'investì, mi sollevò. Ma sì! ma sì! Io non dovevo uccider me, un morto, io dovevo uccidere quella folle, assurda finzione che m'aveva torturato, straziato due anni, quell'Adriano Meis, condannato a essere un vile, un bugiardo, un miserabile; quell'Adriano Meis dovevo uccidere, che essendo, com'era, un nome falso, avrebbe dovuto aver pure di stoppa il cervello, di cartapesta il cuore, di gomma le vene, nelle quali un po' d'acqua tinta avrebbe dovuto scorrere, invece di sangue: allora sì! Via, dunque, giù, giù, tristo fantoccio odioso!

Annegato, là, come Mattia Pascal! Una volta per uno! Quell'ombra di vita, sorta da una menzogna

macabra, si sarebbe chiusa degnamente, così, con una menzogna macabra! E riparavo tutto!

Che altra soddisfazione avrei potuto dare ad Adriana⁸ per il male che le avevo fatto? Ma l'affronto di quel farabutto dovevo tenermelo? Mi aveva investito a tradimento, il vigliacco! Oh, io ero ben sicuro di non aver paura di lui.

Non io, non io, ma Adriano Meis aveva ricevuto l'insulto. Ed ora, Adriano Meis s'uccideva.

Non c'era altra via di scampo per me!

Un tremore, intanto, mi aveva preso, come se io dovessi veramente uccidere qualcuno. Ma il cervello mi s'era d'un tratto snebbiato, il cuore alleggerito, e godevo d'una quasi ilare lucidità di spirito. Mi guardai attorno. Sospettai che di là, sul Lungotevere, ci potesse essere qualcuno, qualche guardia, che – vedendomi da un pezzo sul ponte – si fosse fermata a spiarmi. Volli accertarmene: andai, guardai prima la Piazza della Libertà, poi per il Lungotevere dei Mellini. Nessuno! Tornai allora indietro; ma, prima di rifarmi sul ponte, mi fermai tra gli alberi, sotto un fanale: strappai un foglietto dal taccuino e vi scrissi col lapis: Adriano Meis. Che altro? nulla. L'indirizzo e la data. Bastava così. Era tutto lì, Adriano Meis, in quel cappello, in quel bastone. Avrei lasciato tutto là, a casa, abiti, libri... Il denaro, dopo il furto, l'avevo con me.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Ritornai sul ponte, cheto, chinato. Mi tremavano le gambe, e il cuore mi tempesta in petto. Scelsi il posto meno illuminato dai fanali, e subito mi tolsi il cappello, infissi nel nastro il biglietto ripiegato, poi lo posai sul parapetto, col bastone accanto; mi cacciai in capo il providenziale berrettino da viaggio che m'aveva salvato, e via, cercando l'ombra, come un ladro, senza volgermi addietro.

Comprensione e analisi

1. Quali meditazioni animano Mattia/Adriano?
2. In quale persona avviene la narrazione dei fatti? Il personaggio narrante e il lettore sono a conoscenza degli stessi fatti o uno dei due ha una maggiore informazione?
3. Individua nel testo l'utilizzo del discorso diretto, rilevandone la frequenza e l'efficacia sul piano espressivo e in relazione al contenuto. Nel rispondere, osserva anche l'insistito ricorso, da parte del narratore, a interrogazioni ed esclamazioni.
4. Nel brano ricorrono frequentemente i termini «ombra», «illusione», «menzogna», «finzione», «fantoccio»: c'è una corrispondenza tra queste scelte lessicali e il tema affrontato?
5. È possibile individuare nel testo, sebbene in controluce, riferimenti a una sorta di "messa in scena" teatrale? Nel rispondere, considera anche dettagli apparentemente irrilevanti (scenari, gesti, oggetti ecc.) della narrazione.

Interpretazione

A partire dal brano analizzato, e tenendo presente i fondamentali presupposti della poetica pirandelliana, sviluppa una riflessione complessiva sul tema del rapporto fra vita e morte considerando sia altre opere narrative dell'autore che conosci, sia la sua produzione teatrale in riferimento a quanto da te letto o visto in rappresentazione scenica.

Traccia 1 Tipologia B

Giacomo Zaganelli

Scusa, puoi spostare il telefonino?

Il testo che segue è tratto da un articolo di Giacomo Zaganelli, laureato in Disegno industriale presso la Facoltà di Architettura di Firenze, il quale esprime alcune riflessioni sul modo in cui la tecnologia altera la nostra percezione dell'arte e del reale, tema fondante del suo progetto "Grand Turismo", ospitato nelle Gallerie degli Uffizi di Firenze nel 2018.

Nella seconda metà del Seicento, nel suo *Italian Voyage*, Richard Lassels¹ coniava il termine *Grand Tour*, un neologismo che fu adottato da gran parte dell'aristocrazia nordeuropea per riferirsi al viaggio culturale intrapreso dai rampolli delle migliori famiglie del continente nel nostro Paese. Perfezionare il proprio sapere, vedere di persona quello che fino a poco prima si era soltanto letto nei volumi conservati nelle biblioteche: viaggiare⁵¹ era un modo per conoscere, per crescere, per

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

ampliare i propri orizzonti mentali, e l'Italia era il luogo verso cui ci si dirigeva per toccare con mano le radici e i tratti salienti della nostra civiltà.

Complice la diffusione della cultura romantica, nel corso del Settecento il *Grand Tour* diventa una vera moda. In migliaia arrivano nelle nostre città e nelle nostre regioni più importanti. I racconti di quelle esperienze (firmati da Goethe e Chateaubriand², solo per citarne alcuni) divengono eccezionali testimonianze dell'Italia del tempo e fonte d'ispirazione per altri viaggiatori. Già nella seconda metà dell'Ottocento, un console britannico di stanza in Italia manifestava di aver scoperto un "nuovo male": gruppi di quaranta/cinquanta persone che giravano nei nostri centri muovendosi in modo gregario, compatte dietro la propria guida come un gregge dietro al cane pastore.

Oggi, in questo nostro mondo globalizzato, viaggiare è un'esperienza accessibile alla maggior parte delle persone che conosciamo. Il numero di turisti su scala internazionale, inoltre, aumenta sempre di più grazie a mercati "emergenti" quali Cina, India, Russia e Brasile. Mentre la quantità di individui in partenza è aumentata a dismisura rispetto al passato, la lunghezza di queste esperienze si è compressa fino all'inverosimile. Alcuni amici coreani mi hanno raccontato che, da loro, offrono tour in Europa della durata di una settimana. Un tempo, come abbiamo detto, il viaggiare era connesso alla sfera della conoscenza: richiedeva tempo e denaro, era una dimensione elitaria a cui solo pochi acculturati potevano accedere; adesso, con l'avvento del turismo di massa, il confronto con il contesto locale e con l'altro diventa mediato, preconfezionato, lontano dalla costruzione di un dialogo degno di questo nome.

L'esperienza di viaggio non è più connessa alla scoperta e al sapere. Viene meno l'aura, il valore della realtà, le sensazioni e gli stimoli che da essa provengono. Si afferma un'attitudine a subire, una modalità di partecipazione passiva rafforzata dalle possibilità di ricreare istantaneamente l'esperienza che stiamo vivendo in una dimensione parallela e virtuale, su misura, grazie ai mezzi tecnologici che abbiamo costantemente tra le mani. Si è lì, al cospetto di opere e monumenti, ma in realtà si è altrove. Avrebbe forse più senso rimanere a casa, risparmiando soldi, e guardarsi quelle opere e quei monumenti su Google. Il web è immediato, intuitivo, ha tempi velocissimi e impone le sue logiche. Tutto ciò che va in contrasto con queste dinamiche, ha vita dura. Ormai, non si osserva più nulla. Immagazziniamo immagini nelle nostre memorie digitali *et voilà*, l'esperienza di viaggio è fatta.

Il turista odierno è fisicamente presente, ma mentalmente assente; fa le corse per fotografare qualcosa, non sa bene la ragione per cui lo sta facendo, ma sa che deve farlo. L'azione è la condivisione, l'obiettivo il consenso. Il contrasto, quello vero, emerge tra l'effimerità del gesto e dei risultati (il post, i like) e la durabilità di dipinti ed edifici secolari. Si fotografa un monumento *per gli altri*, perché possa essere riconosciuto *dagli altri*, per dare testimonianza *ad altri* del proprio viaggio e della propria esperienza. Al Louvre tutti fotografano la *Gioconda*, agli Uffizi la *Venere*, al Reina Sofia (se potessero) *Guernica*, all'Accademia il *David*; perché all'Alte Pinakothek di Monaco nessuno fotografa il *Compianto sul Cristo Morto* di Botticelli? È sempre il Botticelli degli Uffizi, ma quel dipinto non ha alcun valore per le masse poiché non rappresenta un'icona³.

Riflettere sull'identità del turismo d'oggi, su come ci avviciniamo alla cultura e all'arte, su come la tecnologia cambia la fruizione di quello che ci circonda. Riflettere sul nostro modo di conoscere.

(G. Zaganelli, *Scusa, puoi spostare il telefonino?* in "Il Sole 24 Ore", 4 gennaio 2019)

1. Richard Lassels: canonico e scrittore inglese, noto per *Il viaggio d'Italia, o un viaggio in omaggio per l'Italia*, opera pubblicata a Parigi nel 1670.
2. Chateaubriand: François-René de Chateaubriand (1768-1848), scrittore e politico francese.
3. Al Louvre ... icona: l'autore si riferisce al fatto che la *Gioconda* di Leonardo da Vinci, la *Nascita di Venere* di Sandro Botticelli, *Guernica* di Pablo Picasso e il *David* di Michelangelo

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Buonarroti sono opere molto note alla maggioranza delle persone, mentre il *Compianto sul Cristo Morto* di Botticelli è meno conosciuto dal grande pubblico.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano in circa 90 parole.
2. Dopo aver riportato brevemente la tesi espressa nel testo, esponi le argomentazioni impiegate dall'autore a sostegno della stessa.
3. Che differenza c'è, secondo l'autore, tra il *Grand Tour* delle origini e l'esperienza turistica attuale?
4. Quale considerazione espressa nel testo può essere ritenuta una proposta di soluzione al problema emerso?

Produzione

Nel testo si affronta il tema del viaggio che può essere occasione di approfondimento delle proprie conoscenze e di arricchimento personale, ma che spesso viene intrapreso oggi anche per ragioni molto diverse. Esprimi le tue riflessioni al riguardo, facendo riferimento alle tue conoscenze. Per sviluppare l'argomentazione puoi citare esempi tratti dall'attualità oppure dalla tua esperienza personale.

Traccia 2 Tipologia B

Roberto Sommella

Oltre i nazionalismi: il valore della cittadinanza europea

Il testo che segue, tratto da un articolo del giornalista Roberto Sommella pubblicato il 5 maggio 2018, è incentrato su un tema di grande attualità: nei Paesi europei una nuova ondata di nazionalismi sta mettendo in discussione alcuni aspetti fondamentali dell'integrazione comunitaria dell'U.E.

Ora che un nuovo spettro si aggira per l'Europa, quello del nazionalismo, ci accorgiamo che l'Unione può camminare solo sulle gambe dei giovani. Le nuove generazioni hanno una forte individualità, ma anche un forte desiderio di partecipazione, che li spinge verso la collettività. Per questo occorre tornare a investire nei cittadini, anche riabilitando l'educazione civica nelle scuole medie superiori in una solida prospettiva europea. Bisogna aprire il campo a una generazione nuova, stimolarne l'interesse politico e fornirle gli strumenti necessari per capire le complessità del presente. [...] Occorre un investimento, professionale ed economico, nella formazione delle giovani generazioni europee e questo non può che partire dai governi. Lavorare sulla cittadinanza è l'architrave dell'integrazione comunitaria in un momento in cui la stessa idea di unione sembra essere andata in crisi. La cittadinanza è la base di qualsiasi società. Da sempre. [...] All'interno dell'Unione europea, dove proliferano gli effetti di disaggregazione, i privilegi dell'appartenenza politica spettano a tutti i cittadini degli Stati membri, anche se residenti in territori diversi da quelli della loro nazionalità. È accaduto che non solo le frontiere siano venute meno, ma che ci sia stata una cessione di sovranità straordinaria, un effetto che si dà ormai per scontato e che le giovani generazioni hanno direttamente introiettato nel loro Dna. Ma non era scritto che così fosse e non è detto che così sarà per

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

sempre. I cittadini dell'Unione europea possono votare e candidarsi in elezioni locali nei loro Paesi ospiti, in generale hanno anche diritto a un insieme equivalente di diritti e benefici sociali. La condizione dei cittadini di Paesi terzi che non appartengono all'Unione europea è invece naturalmente differente. I rifugiati e i richiedenti asilo hanno diritto a certi tipi di cure mediche, in alcuni casi i loro figli possono andare a scuola. Gli immigrati senza documenti sono invece tagliati fuori da tanti diritti e benefici perché devono sottostare alle regole comunitarie e ai vincoli nazionali.

Il riconoscimento dei diritti non dipende quindi più dallo status di cittadino, o quanto meno non automaticamente. Basta essere uno dei 500 milioni di abitanti dell'Ue per avere la fortuna di dirsi cittadini. L'Europa, proprio ora che vive un'ondata di neonazionalismi, è quindi stretta in un corridoio, in un vero conflitto, tra sovranità e ospitalità. Solo governanti illuminati riusciranno a coniugare l'una e l'altra.

(R. Sommella, *Coniugare sovranità e ospitalità. Avere la cittadinanza fortuna da europei*, in "Avvenire", 5 maggio 2018)

Comprensione e analisi

1. Sintetizza brevemente il contenuto di ciascun paragrafo in cui è diviso il testo.
2. Qual è la tesi di fondo dell'autore?
3. Che cosa significa l'affermazione che i «privilegi dell'appartenenza politica spettano a tutti i cittadini degli Stati membri» dell'U.E. (rr. 13-14)*?
4. Che cosa intende Sommella quando parla di un conflitto tra "sovranità" e "ospitalità"?

Produzione

Sei d'accordo con la tesi di fondo sostenuta dall'autore in questo articolo? A tuo giudizio i neonazionalismi sono un pericolo per il modello di cittadinanza dell'Unione europea? Nello sviluppare le tue argomentazioni puoi fare riferimento alle ragioni storiche che hanno portato alla formazione dell'Unione europea e/o cercare di inquadrare le nuove forme di nazionalismo in rapporto al fenomeno dell'immigrazione.

Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Traccia 3 Tipologia B

Vittorio Bava

Gli insetti come forma alternativa di proteine

L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile ha recentemente pubblicato il seguente articolo di Vittorio Bava, fondatore di un'azienda che si occupa di un'alimentazione animale basata su proteine estratte dagli insetti. Tale produzione si è consolidata a partire dalla crescente richiesta di nutrizione sostenibile per gli allevamenti.

La popolazione mondiale continua a crescere inesorabilmente: al momento della redazione del presente articolo, sul nostro pianeta si contano quasi 7,5 miliardi di persone e le proiezioni sembrano indicare il superamento dei nove miliardi entro il 2050.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Di questi 7,5 miliardi di persone, meno di due miliardi possono essere considerati appartenenti all'attuale classe media globale, ma questo numero sembra destinato a crescere rapidamente fino a raggiungere i cinque miliardi entro il 2030.

Queste due dinamiche sono particolarmente rilevanti quando si pensa al consumo di proteine animali che è correlato con la popolazione e con il reddito: chi esce dalla povertà di solito incrementa il proprio consumo di carne e pesce, a cui aspirava durante gli anni più duri.

Questo fenomeno rappresenta un enorme problema di sostenibilità, infatti attualmente l'80% della superficie agricola è destinata a foraggi e alimenti per animali. Gli allevamenti sono responsabili di circa il 20% delle emissioni di gas serra globali, maggiore che per le automobili; infatti, il metano, prodotto dalla digestione dei grandi animali, è un gas serra quattro volte più potente dell'anidride carbonica. Inoltre, per produrre la farina di pesce, uno degli ingredienti fondamentali per la nutrizione di pesci e animali mono gastrici (principalmente avicoli e suini), è già utilizzato più di un terzo di tutto il pescato. Si è così innescato un circolo vizioso: più pesce viene pescato e meno ne rimane per la riproduzione; meno pesce c'è e più il prezzo sale; più il prezzo sale e più alto è l'incentivo a pescarne di più, spesso anche illegalmente, sfiorando le quote pesca.

L'aumento della domanda di carne e pesce porrà delle sfide colossali all'umanità, perché al momento non si hanno abbastanza risorse per riuscire ad espandere la produzione di animali senza creare gravi problemi ambientali.

L'impedimento principale per l'espansione della produzione animale sono le proteine, necessarie per l'accrescimento degli animali allevati. È imperativo, quindi, trovare soluzioni alternative a quelle attuali.

Per soddisfare questa esplosione della domanda di proteine per la nutrizione animale esistono già varie potenziali alternative, tutte agli albori e da considerare come complementari più che come rivali; fra le tante, vale la pena citare il possibile utilizzo di alghe, batteri e insetti.

Gli insetti sembrano al momento una soluzione più percorribile delle altre e sono particolarmente indicati per diventare un sostituto sostenibile della farina di pesce [...].

Rispetto alla farina di pesce ottenuta da pesce pescato, la farina di insetti contiene molti meno metalli pesanti (mere tracce rispetto ai livelli allarmanti di mercurio e cadmio rilevate nel pesce pescato); inoltre ha un contenuto pressoché nullo di ammine biogene (cadaverina, putrescina ed altre sostanze derivate dalla decomposizione dei tessuti animali) rispetto alla farina di pesce prodotta con pesci sbarcati diversi giorni, se non addirittura settimane, dopo essere stati pescati. Oltre a questi vantaggi di prodotto, la farina di insetti è anche molto più sostenibile per i seguenti motivi:

- non ha impatto sulla vita marina, mentre la produzione di farina di pesce ha un impatto devastante su interi ecosistemi;
- viene prodotta localmente, le emissioni per il trasporto sono minime, mentre la farina di pesce consumata in UE viene importata quasi totalmente dal Sud America, viaggiando per oltre 15 mila km su navi a bitume;
- gli scarti vegetali utilizzati per alimentare gli insetti (definiti da un punto di vista legale come sottoprodotti alimentari) non finiscono in discarica come rifiuti, riducendo il conseguente inquinamento delle falde acquifere ed emissione di gas serra (metano originato durante la decomposizione);
- permette di liberare terra e acqua per colture destinate all'alimentazione umana nella misura in cui viene utilizzata in sostituzione di altre farine proteiche usate in mangimistica, prima fra tutte quella di soia.

Grazie a questi numerosi vantaggi si stanno riscontrando feedback decisamente incoraggianti da parte di molti mangimifici, nonostante non sia ancora possibile produrre a prezzi concorrenziali con i prodotti a base di pesce.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Il settore è in fermento in attesa della commercializzazione in quantità considerevoli di prodotti a base di insetti. Infatti, esiste già un gap fra domanda e offerta nell'ordine di milioni di tonnellate e questo gap è destinato ad aumentare in mancanza di alternative concrete. La produzione di mangimi derivati da insetti può contribuire ad evitare questo scenario catastrofico, che implicherebbe un aumento globale dei prezzi di carne e pesce, con ricadute negative soprattutto sulle fasce più deboli della popolazione mondiale.

(V. Bava, *Gli insetti come fonte alternativa di proteine*, in "Energia Ambiente e Innovazione", n. 3, luglio-settembre 2016)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua la tesi dell'autore e gli argomenti portati a sostegno.
3. Che relazione c'è, secondo l'autore, tra la diminuzione del pescato e la diffusione dell'illegalità?
4. Quale valutazione espressa nel testo può essere considerata un argomento a sfavore del nuovo tipo di produzione?
5. Per promuovere la sua tesi, l'autore ricorre ad aggettivi, avverbi ed espressioni di forte effetto emotivo: rintracciane alcuni esempi nel testo e spiega in che modo essi sono funzionali all'argomentazione.

Produzione

Elabora un testo nel quale esprimi le tue riflessioni e opinioni sulla questione affrontata e più in generale sul tema della sostenibilità ambientale dei sistemi di produzione di beni indispensabili alla vita dell'uomo. Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue esperienze e conoscenze, e organizza il discorso inserendo tra le argomentazioni anche la risposta a una possibile obiezione.

Traccia 1 Tipologia C

ARGOMENTO

La responsabilità di essere cittadini

La partecipazione alla vita democratica è una responsabilità e insieme un diritto fondamentale, faticosamente conquistato dalle generazioni del passato e che merita di essere esercitato con coscienza e custodito con scrupolo. Non si tratta, infatti, di una conquista definitiva, ma di un insieme di valori, principi, istituti che hanno bisogno di essere costantemente rinnovati dalla volontà dei cittadini. Tuttavia, qualche volta accade che i cittadini si sentano disillusi e smarriti. Esprimi le tue considerazioni in merito all'argomento sulla base delle tue esperienze e conoscenze. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Traccia 2 Tipologia C

ARGOMENTO Luci e ombre dell'immigrazione

Interi popoli sono in movimento in tutto il pianeta e in modo particolare in Africa, nel vicino

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Oriente, nell'Asia centrale e nell'Asia del Pacifico. Fuggono da guerre, stragi, povertà; hanno come destinazione i Paesi e i continenti di antica opulenza, suscitando rari sentimenti di accoglienza e molto più frequentemente reazioni di chiusura e respingimento. Questo tema ha ripercussioni sociali, economiche, demografiche, politiche; durerà non meno di mezzo secolo, cambierà il pianeta, sconvolgerà le etnie vigenti, accrescerà ovunque le contraddizioni che sono il tratto distintivo della nostra specie; tenderà ad avvicinare le diverse religioni ma contemporaneamente ecciterà i fondamentalismi e i terrorismi che ne derivano.

(E. Scalfari, Un fiume vivo può liberare i migranti dai ghetti, in "La Repubblica", 6 settembre 2015)

A partire dalla citazione di Eugenio Scalfari, rifletti sugli effetti contemporanei e futuri del fenomeno

dell'immigrazione. Sviluppa le tue argomentazioni in un discorso coerente e coeso sulla base delle

conoscenze che hai appreso in ambito scolastico, attraverso i mezzi d'informazione o anche tramite

esperienze vissute personalmente.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCR – TRASPORTI E LOGISTICA
ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO
OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

Tema di: SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Le procedure di salita per l'aeroporto di Pisa/S. Giusto (LIRP) prevedono una Initial Climb Procedure uguale per entrambe le piste parallele 04R/L. AIP Italia riporta:

After take-off proceed runway heading, then, at 3 NM PIS DME, to be crossed at 700 ft or above, turn left to join the assigned SID.

- a. on TR 320°, if cleared via SID BEROK 7A.*
- b. on TR 220°, if cleared via SID SPEZI 7A.*
- c. on TR 195°, if cleared via BETEN 7A; GOVGO 5A or MAREL 7A.*
- d. on TR 154°, bound to PIS VOR/DME, if cleared via SID ASVOL 5A or GINAR 7A.*

Il candidato rappresenti su un reticolato di Mercatore la suddetta ICP con scala 1:100.000 sul parallelo 43°30'N, sapendo che il PIS DVOR/DME è ubicato alle coordinate (4341N01024E) appena a destra della RWY 04R.

Un volo parte da LIRP diretto a LEGE, Girona (4154N00246E), con CAS=330^k e deve mantenere FL290, i dati meteo utili per il volo sono: SAT=ISA+12°C, WV=150°/30^k. Il candidato valuti quali sarebbero le coordinate del PET sul percorso diretto e quelle corrispondenti se dovesse dirigersi sull'a/p alternato LFML di Marsiglia (4326N00513E).

SECONDA PARTE

1. Il volo AFL7108 decolla da Hong Kong/International (2219N11355E) a ZT=11:35 diretto a Mosca/Ramenskoye (5533N03809E). Il pilota intende inserire 5 waypoints nel sistema IRS di bordo in modo che venga percorsa tra un punto e il successivo la medesima distanza. Il candidato calcoli le coordinate dei waypoints e lo ZT di arrivo a Mosca. (Ipotesi 8.5h di Ft)
2. Il ricevitore GPS di bordo determina la posizione attraverso la misurazione di coordinate cartesiane rispetto ad una terna denominata ECEF. Su un aereo che naviga a FL340, a

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

UTC=18:25, la terna cartesiana risulta la seguente: T_1 ($x=-5389$ km, $y=2628$ km, $z=2182$ km) mentre a UTC=22:05 la terna è: T_2 ($x=-2775$ km, $y=4274$ km, $z=3840$ km). Il candidato determini la distanza ortodromica tra i punti T_1 e T_2 supponendo la Terra sferica con raggio $R=6370$ km.

3. Il candidato, in funzione anche delle sue esperienze maturate in ambito di alternanza scuola lavoro, valuti il seguente bollettino e rappresenti in scala a piacere la situazione codificata fornendo una sua valutazione della gestione del traffico aereo sull'aeroporto di LICC N3728 E01504 che prevede RWY 08/26.

LIRR SIGMET 6 VALID 171759/180000 LIBB- LIRR ROMA FIR ERUPTION MT ETNA PSN N3744 E01500 VA CLD OBS AT 1800Z WI N3704 E01425 – N3730 E01404 – N3745 E01500 - N3704 E01425 MOV SW 15KT SFC/FL120 NC FCST AT 0000Z WI N3634 E01325 – N3700 E01300 - N3740 E01349 – N3719 E01415 - N3634 E01325=

4. La IAC VOR Z per RWY 28 di Bergamo/Orio al Serio prevede una virata a "goccia" con outbound su 116° CAT. A/B e 121° CAT. C/D entrambe si allineano offset di 4° su 288° a 5000 ft di quota e distanza 13 NM dal VOR; la radioassistenza è ubicata a circa metà della pista leggermente sulla destra. Sullo stesso VOR è attestata la procedura di attesa non standard con inbound su 129° e MHL FL090. La procedura di mancato avvicinamento prevede la risalita a 4000 ft su direzione asse pista prima di virare a sinistra per andare a intercettare la RDL 157° dello stesso VOR; l'holding fix dopo il missed approach si trova a distanza di 15 NM dal VOR e trattasi di una procedura non standard con inbound su 337° ed MHA 4000 ft. Il candidato rappresenti, con scala a scelta, sia la vista in pianta che la sezione verticale della procedura ponendo particolare attenzione al posizionamento dei punti che delimitano i segmenti della procedura motivandone la scelta e sapendo che nella discesa tra 7NM e 9,2NM bisogna mantenere 2800 ft.

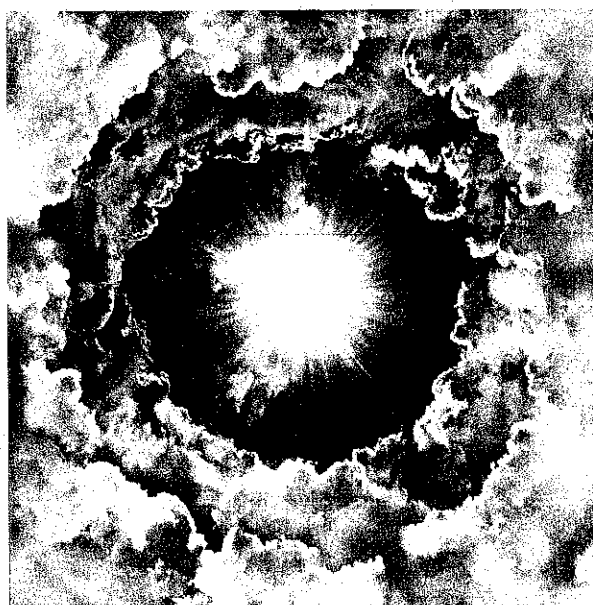
Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici, del regolo calcolatore e di calcolatrici tascabili non programmabili.

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

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

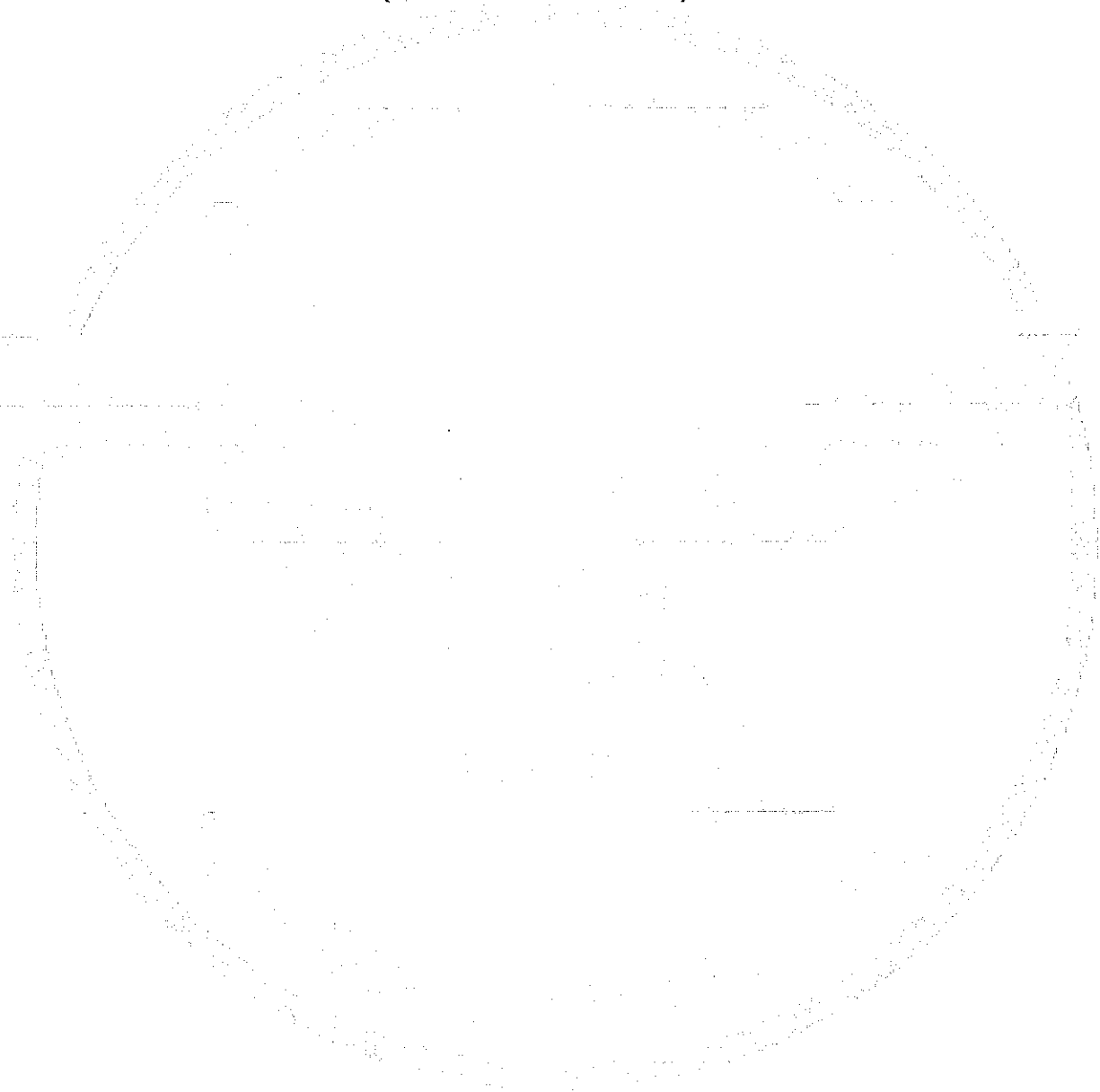
IMMAGINI PER SIMULAZIONE COLLOQUIO ORALE



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

***Griglie di valutazione della I e della II prova
scritta e del colloquio***

(ALLEGATO D)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA

Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Le griglie utilizzate dal CdC per le prove riprendono i seguenti riferimenti normativi:

- Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato - DM 1095 del 2019

- Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato - DM 769 del 2018

Il punteggio totale della **prima prova** è espresso in centesimi e deriva dalla somma della parte generale e della parte specifica. Il punteggio in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5).

Il punteggio della **seconda prova** è espresso in ventesimi. Le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. 45/9 marzo 2024) prevedono la possibilità di assegnare alle singole prove di esame un punteggio con decimale (.50).

Nella Nota Ministeriale n. 7775 del 28 marzo 2023 (chiarimenti e indicazioni operative) si specifica che l'**arrotondamento** all'unità superiore verrà operato una sola volta, dopo aver sommato i singoli punteggi conseguiti nelle due prove scritte e nel colloquio, sul punteggio totale conseguito nelle prove d'esame.

Il colloquio degli Esami di Stato è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 e ha per finalità, quella di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. Per il corrente A. S. si fa riferimento all'articolo 22 dell'O.M. 45/9 marzo 2024. Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame è chiamata a tenere conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente, introdotto dal Decreto ministeriale 6 agosto 2020 n.88 ed entrato in vigore a partire dall'A.S. 2020/2021

Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ESAME DI STATO 2025
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA - "Lindbergh Flying School"

COGNOME E NOME CANDIDATO _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT.)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Svolgimento organico, ordinato e efficace	Svolgimento organico e ordinato	Svolgimento sostanzialmente organico e ordinato	Svolgimento a tratti disorganico e non sempre ordinato	Svolgimento disorganico e disordinato
Coesione e coerenza testuale	Testo organico e ben organizzato	Testo coerente ed efficace	Testo sostanzialmente coeso e coerente	Testo non ben strutturato e confuso	Testo estremamente frammentario e incoerente
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e appropriato	Lessico appropriato	Lessico complessivamente adeguato	Lessico spesso non appropriato	Lessico non appropriato
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta e scorrevole, con una sintassi bene ordinata; uso della punteggiatura preciso e sicuro	Forma e punteggiatura corrette	Forma generalmente corretta, con qualche errore morfosintattico e/o ortografico non grave; punteggiatura nel complesso corretta	Forma scorretta con numerosi o gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura spesso scorretta e carente	Forma scorretta e confusa, con numerosi e gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura del tutto scorretta
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie ed approfondite; eccellente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze adeguate; buona capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze essenziali; sufficiente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze lacunose e superficiali; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento molto limitata	Conoscenze assenti o alquanto limitate; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento inesistente o quasi
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Rielaborazione critica ampia, originale ed approfondita	Rielaborazione critica adeguata, con alcuni spunti di originalità	Rielaborazione critica essenziale; valutazione personale nel complesso sufficiente	Rielaborazione critica molto limitata; valutazioni personali scarse e inadeguate	Rielaborazione critica inesistente; valutazioni personali assenti o completamente inadeguate
PUNTEGGIO PARTE GENERALE...../60					

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 t)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	L'elaborato rispetta i vincoli e le consegne in modo completo e preciso	L'elaborato rispetta i vincoli e le consegne in modo adeguato	L'elaborato rispetta i vincoli e le consegne nei punti essenziali	L'elaborato rispetta i vincoli e le consegne in modo molto limitato	L'elaborato non rispetta i vincoli e le consegne
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione completa ed approfondita con l'individuazione di tutti gli snodi tematici e stilistici	Comprensione corretta con l'individuazione dei principali snodi tematici e stilistici	Comprensione sufficientemente corretta con l'individuazione degli snodi tematici e stilistici essenziali	Comprensione confusa e lacunosa	Comprensione assente o del tutto inadeguata
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi completa e molto approfondita	Analisi corretta e adeguata	Analisi essenziale	Analisi lacunosa con gravi e diffusi errori interpretativi	Analisi inesistente o quasi, con diffusi errori interpretativi
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione completa, ampia e originale	Interpretazione nel complesso corretta, adeguata e a volte originale	Interpretazione corretta nei punti essenziali	Interpretazione molto limitata e scorretta	Interpretazione assente o scorretta
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA...../40					
PUNTEGGIO TOTALE/100					

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ESAME DI STATO 2025
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA - "Lindbergh Flying School"
COGNOME E NOME CANDIDATO _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT.)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Svolgimento organico, ordinato e efficace	Svolgimento organico e ordinato	Svolgimento sostanzialmente organico e ordinato	Svolgimento a tratti disorganico e non sempre ordinato	Svolgimento disorganico e disordinato
Coesione e coerenza testuale	Testo organico e ben organizzato	Testo coerente ed efficace	Testo sostanzialmente coeso e coerente	Testo non ben strutturato e confuso	Testo estremamente frammentario e incoerente
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e appropriato	Lessico appropriato	Lessico complessivamente e adeguato	Lessico spesso non appropriato	Lessico non appropriato
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta e scorrevole, con una sintassi bene ordinata; uso della punteggiatura preciso e sicuro	Forma e punteggiatura corrette	Forma generalmente corretta, con qualche errore morfosintattico e/o ortografico non grave; punteggiatura nel complesso corretta	Forma scorretta con numerosi o gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura spesso scorretta e carente	Forma scorretta e confusa, con numerosi e gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura del tutto scorretta
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie ed approfondite; eccellente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze adeguate; buona capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze essenziali; sufficiente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze lacunose e superficiali; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento molto limitata	Conoscenze assenti o alquanto limitate; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento inesistente o quasi
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Rielaborazione critica ampia, originale ed approfondita	Rielaborazione critica adeguata, con alcuni spunti di originalità	Rielaborazione critica essenziale; valutazione personale nel complesso sufficiente	Rielaborazione critica molto limitata; valutazioni personali scarse e inadeguate	Rielaborazione critica inesistente; valutazioni personali assenti o completamente inadeguate
PUNTEGGIO PARTE GENERALE/60					

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PT.)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Precisa, completa e puntuale	Corretta e adeguata	Sostanzialmente corretta	Confusa e lacunosa	Assente o Scorretta
	15 14 13	12 11 10	9 8 7	6 5 4	3 2 1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione elaborata, coerente e approfondita da un punto di vista critico	Argomentazione adeguata e coerente	Argomentazione lineare, ma semplice	Argomentazione limitata e incoerente	Argomentazione Assente
	15 14 13	12 11 10	9 8 7	6 5 4	3 2 1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali congruenti, corretti, documentati ed originali	Riferimenti culturali congruenti, corretti e approfonditi	Riferimenti culturali congruenti, complessivamente corretti ma limitati	Riferimenti culturali scarsi ed imprecisi	Riferimenti culturali assenti o del tutto inappropriati
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA/40					
PUNTEGGIO TOTALE/100					

I COMMISSARI

.....

IL PRESIDENTE

.....

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - ESAME DI STATO 2025
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA - "Lindbergh Flying School"

COGNOME E NOME CANDIDATO _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PT.)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Svolgimento organico, ordinato e efficace	Svolgimento organico e ordinato	Svolgimento sostanzialmente organico e ordinato	Svolgimento a tratti disorganico e non sempre ordinato	Svolgimento disorganico e disordinato
Coesione e coerenza testuale	Testo organico e ben organizzato	Testo coerente ed efficace	Testo sostanzialmente coeso e coerente	Testo non ben strutturato e confuso	Testo estremamente frammentario e incoerente
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e appropriato	Lessico appropriato	Lessico complessivamente adeguato	Lessico spesso non appropriato	Lessico non Appropriato
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta e scorrevole, con una sintassi bene ordinata; uso della punteggiatura preciso e sicuro	Forma e punteggiatura corrette	Forma generalmente corretta, con qualche errore morfosintattico e/o ortografico non grave; punteggiatura nel complesso corretta	Forma scorretta con numerosi o gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura spesso scorretta e carente	Forma scorretta e confusa, con numerosi e gravi errori morfosintattici e/o ortografici; punteggiatura del tutto scorretta
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie ed approfondite; eccellente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze adeguate; buona capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze essenziali; sufficiente capacità di orientarsi all'interno dell'argomento	Conoscenze lacunose e superficiali; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento molto limitata	Conoscenze assenti o alquanto limitate; capacità di orientarsi all'interno dell'argomento inesistente o quasi
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Rielaborazione critica ampia, originale ed approfondita	Rielaborazione critica e adeguata, con alcuni spunti di originalità	Rielaborazione critica essenziale; valutazione personale nel complesso sufficiente	Rielaborazione critica molto limitata; valutazioni personali scarse e inadeguate	Rielaborazione critica inesistente; valutazioni personali assenti o completamente inadeguate
PUNTEGGIO PARTE GENERALE/60					

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PT.)				
	10 9	8 7	6	5 4	3 2 1
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Testo pertinente, ben organizzato, coerente e puntuale	Testo pertinente e adeguatamente organizzato	Testo sufficientemente pertinente e organizzato	Testo parzialmente pertinente e coerente; organizzazione confusa	Testo non pertinente e incoerente; organizzazione disordinata
	15 14 13	12 11 10	9 8 7	6 5 4	3 2 1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione del testo ordinata, lineare ed efficace	Esposizione del testo complessivamente ordinata e lineare	Esposizione del testo lineare, ma schematica	Esposizione del testo non lineare, a tratti confusa	Esposizione del testo assente o disorganica
	15 14 13	12 11 10	9 8 7	6 5 4	3 2 1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali completi, corretti, articolati e precisi	Riferimenti culturali adeguati e pertinenti	Riferimenti culturali essenziali e generici	Riferimenti culturali imprecisi e frammentari	Riferimenti culturali assenti o scorretti e inadeguati
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA...../40					
PUNTEGGIO TOTALE/100					

I COMMISSARI

.....

.....

IL PRESIDENTE

.....

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
 CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA NAVIGAZIONE AEREA - ESAME DI STATO 2025
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA - "Lindbergh Flying School"

CANDIDATO _____

METODO DI SOLUZIONE PRESCELTO

a. Soluzione analitica	b. Soluzione grafica	c. Soluzione descrittiva
------------------------	----------------------	--------------------------

COMPLETEZZA DELLA RISPOSTA	Prima Parte (Obbligatoria)	Seconda Parte (Richiesti solo due quesiti)			
		Quesito 1	Quesito 2	Quesito 3	Quesito 4
Peso	1	0,5	0,5	0,5	0,5

	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Prima Parte	Seconda Parte (quesito n.)	Seconda Parte (quesito n.)
Padronanza Conoscenze Disciplinari	1	2	3	4	5			
Padronanza Competenze Tecnico- Professionali	1	3	4,5	6	8			
Completezza Svolgimento della Traccia	0,5	1	1,5	3	4			
Capacità di argomentazione chiara ed esauriente	0,5	1	1,6	2	3			

Parziale Punti			
Peso	x	x	x
	1	0,5	0,5
Totale Parziale Punti	=	=	=
Totale Complessivo Punti (max 40)			

Tabella di conversione dal punteggio al voto in ventesimi

PUNTI	15-	17-	19-	21-	23-	25-	27-	29-	31-	33-	35-	37-	39-
VOTO	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Insufficiente				Sufficiente		Discreto		Buono		Ottimo		

VOTO FINALE	/20
-------------	-----

DATA.....

La Commissione

Il Presidente

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" *Paritario D.M. 25.10.2001*
CODICE ISTITUTO FITB015001
Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

.....



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Partitario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE - ESAME DI STATO 2025				
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 curriculum, 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	

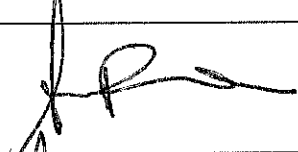
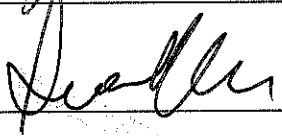
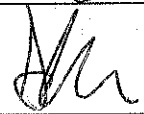
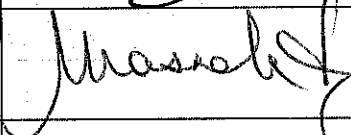
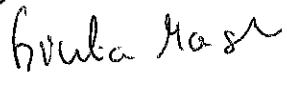
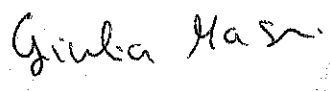
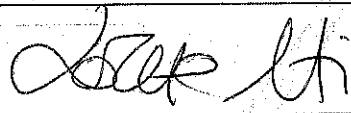
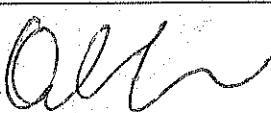
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001

CODICE ISTITUTO FITB015001

Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	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
	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
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	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
	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
Punteggio totale della prova	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			

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA
 Conduzione del mezzo "Lindbergh Flying School" Paritario D.M. 25.10.2001
 CODICE ISTITUTO FITB015001
 Via di Ripoli, 88 – 50126 Firenze

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Antonia Pastore	Lingua e letteratura italiana	
Rosanna Miriello	Storia	
Stefano Pesci	Elettrotecnica, elettronica e automazione	
Diego Regali	Meccanica e macchine	
Diego Regali	Scienze della navigazione, struttura e conduzione del mezzo	
Elisabetta Lombardi	Diritto ed Economia Cittadinanza e Costituzione	
Massimo Mazzola	Logistica e traffico aereo	
Giulia Maschi	Lingua inglese	
Giulia Maschi	Inglese tecnico	
Lorenzo Nuti	Matematica	
Alda Bongiovanni	Scienze Motorie e Sportive	

Firenze, 15 maggio 2025

Il Coordinatore di Classe

Prof.ssa Antonia Pastore

Il Coordinatore delle attività didattiche

Prof.ssa Serena Longobardo