

**Istituto Statale d'Istruzione Superiore  
"G.M. Devilla" Sassari**

**Indirizzo Trasporti e Logistica**

I.I.S. G.M.DEVILLA - SASSARI  
Prot. 0008150 del 15/05/2024  
IV (Entrata)

**a. s. 2023/2024**

**Classe 5 Sezione A**



**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
15 maggio 2024**

*(ART. 17, comma 1 del D.Lgs 62/2017 e O. M. N°55 del 22 Marzo 2024)*

**Istituto Statale d'Istruzione Superiore "G. M. Devilla"**  
*Via Monte Grappa, 2 - 07100 Sassari, Tel 079210312- Fax 079 2590680, C.F: 80005010907*  
Email: [ssis02900r@pec.istruzione.it](mailto:ssis02900r@pec.istruzione.it) - [ssis02900r@istruzione.it](mailto:ssis02900r@istruzione.it) – <http://www.iisdevilla.edu.it>

**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
15 maggio 2024**

*(ART. 17, comma 1 del D.Lgs 62/2017 e O. M. N°55 del 22 Marzo 2024)*

*Deliberato dal Consiglio di classe in data 09/05/2024*

**Istituto Statale d'Istruzione Superiore "G.M. Devilla"**

**Indirizzo Trasporti e Logistica**

**Classe 5 Sezione A**

**A. S. 2023/2024**



Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Maria Nicoletta Puggioni

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. Puggioni", written over a faint grid background.

### **CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Docente</b>	<b>Materia</b>
CULOTTA GABRIELE	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
DETTORI NIVES	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA
FIORI MARIA	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA
MANCONI DAVIDE RIZIO	ORIENTAMENTO
MANUNTA MARIA LAURA	EDUCAZIONE CIVICA, RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA'ALTERNATIVA
MILIA MARCO MARIANO LICIO	DIRITTO ED ECONOMIA, EDUCAZIONE CIVICA
MURA TANIA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
PINNA PIER PAOLO	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA
SALOMONI DINA	LINGUA E LETTERE ITALIANE, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA
SANNA BARBARA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
SANNA SERGIO ANTONIO	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA
SILANESU ANTONIO	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA
SOLINAS CHIARA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
TOLA ALESSANDRO	Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo, EDUCAZIONE CIVICA
VIRDIS VANIA	EDUCAZIONE CIVICA, MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo
ZUCCA SERGIO SALVATORE	MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, EDUCAZIONE CIVICA

*IL COORDINATORE DI CLASSE Prof.ssa Dina Salomoni*

## 1. PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato in “Trasporti e logistica”:

- ✓ ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti alla progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- ✓ opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- ✓ possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

È in grado di:

- ✓ integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
  - ✓ intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
  - ✓ collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
  - ✓ applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
  - ✓ agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
  - ✓ collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.
- ✓ L'articolazione “Costruzione del mezzo” riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo: aereo, navale e terrestre e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego dei mezzi medesimi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti
- Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi
- Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza
- Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione.
- Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza.

## 2. PROFILO DELLA CLASSE

### 2.a. La storia

La classe V A TL è costituita da 19 alunni, 17 maschi e 2 femmine. Alla data della stesura del presente documento tre alunni non stanno frequentando in modo regolare.

È un gruppo abbastanza eterogeneo per i diversi percorsi scolastici e per la provenienza geografica, infatti alcuni studenti sono pendolari e risiedono in diversi centri della provincia di Sassari.

Nel gruppo classe sono presenti due alunni certificati ai sensi della Legge 104/92, per i quali il Consiglio di Classe ha stilato i Piani Educativi Individualizzati (PEI), ed un alunno con certificazione di DSA per il quale è stato sempre predisposto il PDP. Tutti i documenti, ai quali si rinvia per qualsiasi altra delucidazione, sono depositati presso la Segreteria Didattica. Quattro insegnanti di sostegno hanno affiancato i docenti curricolari durante tutto il percorso scolastico.

### 2.b Avvicendamento docenti

Nel corso del triennio la continuità didattica non è stata garantita per tutte le discipline con l'avvicendamento di alcuni docenti.

CONTINUITÀ DIDATTICA				
Docente	Disciplina	classe3°	Classe4°	classe5°
CULOTTA GABRIELE	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
DETTORI NIVES	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA	NO	SI	SI
FIORI MARIA	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
MANCONI DAVIDE RIZIO	ORIENTAMENTO	NO	NO	SI
MANUNTA MARIA LAURA	EDUCAZIONE CIVICA, RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVA	NO	NO	SI
MILIA MARCO MARIANO LICIO	DIRITTO ED ECONOMIA, EDUCAZIONE CIVICA	NO	NO	SI
MURA TANIA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	NO	NO	SI
PINNA PIER PAOLO	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA	NO	NO	SI
SALOMONI DINA	LINGUA E LETTERE ITALIANE, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
SANNA BARBARA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
SANNA SERGIO ANTONIO	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA	NO	NO	SI
SILANESU ANTONIO	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA	NO	SI	SI
SOLINAS CHIARA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
TOLA ALESSANDRO	Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo, EDUCAZIONE CIVICA	SI	SI	SI
VIRDIS VANIA	EDUCAZIONE CIVICA, MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	SI	SI	SI
ZUCCA SERGIO SALVATORE	MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, EDUCAZIONE CIVICA	NO	SI	SI

## 2.c Relazione finale

Per una parte della classe la frequenza alle lezioni è stata regolare, alcuni alunni invece hanno accumulato un cospicuo numero di assenze individuali sia nel corso del primo che del secondo quadrimestre. L'alta incidenza di pendolari, e il conseguente alto numero di ingressi in ritardo e di uscite anticipate, ha inevitabilmente condizionato il regolare e proficuo svolgimento dell'attività formativa.

L'attività didattica è stata caratterizzata dalla partecipazione al dialogo scolastico per una parte degli studenti. Un gruppo, invece, si distrae facilmente durante il lavoro in aula.

Gli studenti hanno nel tempo maturato un comportamento generalmente corretto e rispettoso delle regole scolastiche. Si è cercato di lavorare con loro allo scopo di colmare le lacune pregresse, per portare avanti l'attività nel modo più costruttivo possibile. Non tutti i membri della classe, però, hanno mantenuto l'impegno in modo costante e non hanno lavorato a scuola e a casa con regolarità. Complessivamente alcuni allievi hanno evidenziato buone capacità raggiungendo risultati positivi in più discipline, mentre altri possiedono una preparazione mediamente sufficiente, anche se superficiale in alcune materie; per qualche allievo, invece, la preparazione non è omogenea con casi di insufficienze.

La classe ha aderito con interesse alle diverse iniziative offerte dai docenti e dalla scuola nel contesto del PTOF e ha portato a termine gli impegni intrapresi.

L'attività didattica dei docenti è stata svolta tenendo presente gli interessi e le capacità individuali, infondendo sempre il senso di responsabilità e di interesse per le tematiche affrontate, finalizzando le differenti metodologie di lavoro alla formazione della personalità.

Importanti progetti di PCTO hanno impegnato la classe nel triennio 2021-2024, permettendo loro di approfondire e sperimentare numerosi aspetti collegati soprattutto con le materie di indirizzo. Naturalmente, anche in questi casi, si sono distinte le singole personalità.

## 3. PERCORSO FORMATIVO

### 3.a Obiettivi educativi

- essere disponibili alla partecipazione al dialogo educativo, alla collaborazione e allaprogettazione in gruppo nell'ambito di un rapporto dialettico tra pari;
- acquisire comportamenti improntati al rispetto delle regole della legalità e dellacultura della convivenza civile e dell'accoglienza, in funzione dell'esercizio di una cittadinanza attiva.

Per quanto attiene agli obiettivi socioaffettivi, vengono individuati due livelli entro i quali operare (dinamiche di gruppo):

- il rapporto con i docenti;
- il rapporto con i compagni.

In relazione al rapporto con i docenti si concordano le seguenti strategie:

- stabilire ed esplicitare il "percorso didattico-educativo", mettendo a disposizione degli allievi e delle famiglie la programmazione del consiglio di classe (a cura dell'insegnante coordinatrice) e dei piani di lavoro delle singole discipline (a cura deirispettivi insegnanti);
- far cogliere agli studenti, con atteggiamenti, comportamenti e stili di lavoro coerenti, il clima di collaborazione del Consiglio di classe;
- ove possibile, coinvolgere gli studenti anche in fase di verifica, chiedendo ungiudizio facoltativo sul tipo di prova e sulla rispondenza all'obiettivo e al lavoro svolto.

In relazione al rapporto con i compagni:

- stabilire con gli studenti regole di rispetto reciproco e di solidarietà;
- favorire momenti di comunicazione in piccoli gruppi e non favorire gruppi stabili. Inoltre, per creare un buon clima di classe che possa favorire l'apprendimento ed infondere negli alunni uno stato d'animo positivo

consentendo così all'insegnante di ottimizzare il proprio intervento, il Consiglio di Classe definisce alcune norme di comportamento comune:

- ✓ rispetto dell'orario delle lezioni e delle scadenze;
- ✓ trasparenza e condivisione immediata della valutazione;
- ✓ richiamo al rispetto delle regole che disciplinano la vita scolastica;
- ✓ apertura al dialogo su richieste specifiche della classe;
- ✓ disponibilità al sostegno nelle difficoltà;
- ✓ motivare all'apprendimento mostrando fiducia nelle capacità dell'allievo;
- ✓ responsabilizzare l'allievo rendendolo consapevole della propria situazione scolastica.

### **3.b Obiettivi didattici (Direttiva 4 del 16 gennaio 2012)**

1. Sviluppo della capacità di comprensione	Comprendere messaggi formulati in diversi linguaggi.
2. Sviluppo della capacità d'uso di mezzi e strumenti	Saper operare tecnicamente con le discipline.
3. Sviluppo delle capacità d'uso di linguaggi specifici	Esprimersi in modo chiaro e corretto. Utilizzare i termini specifici di ogni disciplina. Utilizzare i linguaggi specifici per esprimersi in modo pertinente.
4. Sviluppo della capacità di porre relazioni	Operare semplici collegamenti. Saper formulare semplici ipotesi e saperle verificare. Saper mettere in relazione.
5. Sviluppo delle conoscenze e dei contenuti.	Conoscere i contenuti proposti. Saper organizzare i contenuti. Riflettere criticamente sui contenuti proposti.

### **3.c Obiettivi raggiunti**

Il lavoro collegiale del Consiglio ha favorito nella classe il raggiungimento di buona parte degli obiettivi prefissati per l'intero gruppo, conquistati attraverso la personalizzazione dell'itinerario di ciascun allievo, valorizzando l'impegno profuso nel rispetto del singolo individuo e delle sue capacità. Riguardo il raggiungimento delle conoscenze e competenze richieste a conclusione del triennio, si può osservare complessivamente negli studenti un livello di preparazione adeguato, in alcuni casi più che discreto, sebbene qualche allievo presenti ancora delle carenze.

Per quel che riguarda gli obiettivi didattici trasversali, si distinguono all'interno della classe tre gruppi: al primo gruppo appartengono gli studenti che hanno dimostrato di avere buone capacità, conseguendo così un discreto profitto. Alcuni alunni dimostrano di aver acquisito le conoscenze e le competenze fondamentali, manifestando qualche incertezza nel rielaborarle adeguatamente e trasferirle in altri contesti, conseguendo in tal modo un profitto sufficiente o più che sufficiente. Alcuni allievi continuano a presentare incertezze e lacune, soprattutto nelle discipline che richiedono una costante applicazione allo studio e impegno.

### **3.d Contenuti**

Per gli obiettivi specifici e i contenuti delle singole discipline si rimanda ai programmi svolti allegati al presente documento.

### 3.e Metodi e strumenti di lavoro

MATERIE	Metodi e strategie didattiche								Strumenti						
	Lezioni frontali	Flipped classroom	Problem solving	Peer education	Webquest	Attività progettuale	Esercitazioni di laboratorio	Studio di casi	Altro	Libro di testo	Manuali	Schede riassuntive	Documentazione prodotta dal docente	Piattaforme dedicate	Altro
Matematica	x			x						x					
Sc. motorie e sportive	x								x				x		x
Inglese	x			x			x			x		x	x		
Religione	x	x	x	x	x					x		x	x	x	x
Italiano	x			x					x	x	x	x	x		
Storia	x			x					x	x	x	x	x		
Diritto ed economia	x		x					x		x	x	x			
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	x						x	x		x	x	x			
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi	x		x				x			x	x	x	x	x	
Elettrotecnica, elettronica e automazione	x	x	x				x	x		x				x	x

### 3.f Spazi, tempi e mezzi utilizzati

MATERIE	Aula	Laboratori	Biblioteca	Palestra	Auditorium	Altro
Matematica	x					
Sc. motorie e sportive				x		
Inglese	x	x				
Religione	x				x	x
Italiano	x	x			x	
Storia	x	x			x	
Diritto ed economia	x		x			
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	x	x			x	
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi	x	x			x	

### 3.g Criteri e strumenti di valutazione e verifica adottati

#### Valutazione disciplinare

Livelli di preparazione	Voto	Conoscenza	Comprensione	Applicazione e rielaborazione	Partecipazione	Impegno	Puntualità
Ottimo	9/10	Completa, coordinata e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti.	L'alunno organizza le conoscenze acquisite in maniera ampia e articolata, le applica senza commettere errori e compie valutazioni pertinenti dimostrando, sul piano delle prove scritte e orali di calcolo e argomentazione-svolgimento delle tematiche proposte, un'ottima padronanza di competenze e contenuti.	L'alunno partecipa in modo assiduo alle attività didattiche.	L'alunno si impegna assiduamente e con profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è sempre puntuale alle lezioni e consegna i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Buono	8	Completa e approfondita	L'alunno assimila criticamente l'argomento in tutti i suoi aspetti.	L'alunno organizza in modo esaustivo le conoscenze acquisite anche con una valutazione pertinente e senza commettere errori dimostrando un'analogia buona padronanza dei contenuti sul piano del calcolo scritto e orale e dell'articolazione scritta degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo costante alle attività didattiche.	L'alunno si impegna costantemente e con profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è puntuale alle lezioni e consegna i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Discreto	7	Completa	L'alunno padroneggia l'argomento in modo articolato, senza commettere errori.	L'alunno sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni ma commette imprecisioni riferite al calcolo e allo svolgimento scritto degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa alle attività didattiche.	L'alunno si impegna in maniera abbastanza costante e con discreti risultati nelle attività didattiche.	L'alunno è abbastanza puntuale alle lezioni e consegna quasi sempre i compiti assegnati entro le scadenze stabilite dal docente.
Sufficiente	6	Essenziale e mnemonica, sul piano dello scritto, con incertezze espressive e di contenuto	L'alunno padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori.	L'alunno, se guidato, sa effettuare analisi, sintesi, e valutazioni personali relative a compiti semplici. Incertezze sul piano espressivo e dell'applicazione scritta e orale dei contenuti relativi al calcolo e alla articolazione scritta degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sufficientemente e nelle attività didattiche.	L'alunno è abbastanza puntuale alle lezioni e consegna quasi sempre i compiti assegnati, seppure non sempre entro le scadenze stabilite dal docente.
Mediocre	5	Frammentaria e superficiale	L'alunno riconosce i nuclei concettuali fondamentali dell'argomento e commette errori significativi.	L'alunno è in grado di svolgere analisi e sintesi solo parziali e imprecise e applica le conoscenze commettendo errori anche in compiti semplici riferiti al calcolo, allo svolgimento orale e scritto degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo saltuario alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sporadicamente nelle attività didattiche.	L'alunno non è sempre puntuale alle lezioni e nella consegna dei compiti assegnati.
Insufficiente	4	Lacunosa e povera	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.	L'alunno mostra numerose difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e ad effettuare qualsiasi tipo di analisi delle stesse. Carenze e difficoltà anche di base diffuse, sul piano del calcolo orale e scritto e dello svolgimento degli argomenti proposti.	L'alunno partecipa in modo estremamente saltuario alle attività didattiche.	L'alunno si impegna sporadicamente e con scarso profitto nelle attività didattiche.	L'alunno è spesso in ritardo alle lezioni e nella consegna dei compiti assegnati.
Insufficiente	4	Lacunosa e povera	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.	L'alunno mostra numerose difficoltà nell'applicazione delle conoscenze e ad effettuare qualsiasi tipo di analisi delle stesse. Carenze e	L'alunno non partecipa alle attività didattiche.	L'alunno non si impegna e non mostra interesse verso le attività	L'alunno è costantemente in ritardo alle lezioni e nella consegna dei compiti assegnati.

<b>Gravemente insufficiente</b>	3	Molto lacunosa, scadente	L'alunno fatica a riconoscere i nuclei fondamentali dell'argomento e commette gravi errori.	difficoltà anche di base diffuse, sul piano del calcolo orale e scritto e dello svolgimento degli argomenti proposti. L'alunno non è in grado di applicare le conoscenze né effettuare alcun tipo di analisi delle stesse. Gravi e rilevanti carenze sul piano delle conoscenze e competenze relative al calcolo scritto e orale e allo svolgimento degli argomenti proposti.	L'alunno non partecipa alle attività didattiche.	L'alunno non si impegna e non mostra interesse verso le attività didattiche.	L'alunno è costantemente in ritardo alle lezioni e non consegna i compiti assegnati.
<b>Nulla</b>	2/1	Nulla	L'alunno non riconosce i nuclei fondamentali degli argomenti.	L'alunno non possiede nessuna conoscenza e non riesce a fare alcuna elaborazione sia sul piano dell'esposizione orale che nella traduzione del calcolo e della scrittura.			

### Valutazione del comportamento

La valutazione viene definita in base alla griglia di valutazione d'Istituto.

**Voto 10 Comportamento irreprensibile.** Assenza di note disciplinari personali. Assenza di annotazioni concernenti ritardi e assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative. Partecipazione collaborativa alla vita scolastica. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative. Partecipazione alla vita scolastica.

**Voto 9 Comportamento corretto.** Massimo una nota disciplinare personale. Assenza di ripetuti richiami per ingressi in ritardo (max 1 al quadrimestre). Assenza di annotazioni per assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative. Partecipazione alla vita scolastica.

**Voto 8 Comportamento generalmente corretto.** Assenza di annotazioni per assenze ingiustificate. Assenza di richiami personali dei docenti o del D.S. relativi alla partecipazione alle attività didattiche ed educative al di fuori della scuola. Presenza di max 2 note disciplinari personali non gravi per quadrimestre.

**Voto 7 Comportamento non sempre corretto.** Presenza sul registro di note personali per l'inosservanza del regolamento di disciplina della scuola o di altro genere (max 3 al quadrimestre), o presenza di interventi educativi deliberati dal C.d.C. (allontanamento dalla comunità scolastica fino a 2 giorni e/o sanzioni disciplinari alternative).

**Voto 6 Comportamento poco corretto.** Ripetute annotazioni sul registro di classe di qualsiasi genere o specifici richiami personali di inosservanza del regolamento di istituto, o sanzione di allontanamento dalla comunità scolastica fino a 14 gg. per comportamento scorretto.

### Tipologie delle verifiche effettuate durante l'a.s. 2023-2024

MATERIE	verifiche orali	produzioni scritte	Test scelta multipla/test v/f	Quesiti aperti	prove strutturate o semistruate	problem solving-esercizi	prove pratiche	altro
Matematica	X	X		X				
Scienze motorie e sportive							X	
Inglese	X		X	X	X			
Religione cattolica	X	X				X		X
Italiano	X	X			X	X		
Storia	X	X			X	X		

Diritto ed economia	x	x	x	x				
Elettrotecnica, elettronica e automazione	x	x				x	x	
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	x	x			x	x		
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi	x	x			x	x		

### 3.h Obiettivi specifici di apprendimento e risultati di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica.

#### Obiettivi generali:

- formare cittadini responsabili;
- promuovere la partecipazione piena e attiva alla vita delle comunità;
- rafforzare i concetti di legalità, cittadinanza attiva, salute e benessere e sostenibilità ambientale;

#### Nuclei tematici coinvolti

##### NUCLEO CONCETTUALE

- COSTITUZIONE
- SVILUPPO SOSTENIBILE

##### TEMATICA

educazione alla cittadinanza digitale secondo le disposizioni dell'articolo 5;  
 educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari

I contenuti trattati dai singoli docenti sono riportati all'interno dei programmi disciplinari.

#### Valutazione per l'attività di Educazione Civica:

<b>CONOSCENZE</b>
Conoscere sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.
Conoscere insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.
Conoscere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, la gestione sostenibile delle foreste, combattere la desertificazione, fermare e rovesciare la degradazione del territorio e arrestare la perdita della biodiversità
<b>COMPETENZE</b>
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
<b>ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI</b>
Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.
Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.
Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui.
Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio. Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.

### 3.i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. (PCTO)

**Tutor Prof.ssa Vania Virdis**

**Anno scolastico 2021/2022**

Ore PCTO con Partners		
DATA	ATTIVITA' SVOLTA	n° ore
10/2/2022	Istituto Tecnico Superiore Malignani corso tecnico manutentore	2
16/2/2022	Organizzato con la RETE COA con il capo tecnico manutentore ITA	2
17/2/2022	Organizzato con la RETE COA con il Gen. Aeronautica Militare Lodovisi	2
28/2/2022	Aircraft Engineering Academy sulla figura del tecnico manutentore	2
	Aeronautica Militare	30
Ore PCTO interne		
15/12/2021	Ab Insula	1,5
Ottobre/Novembre 21	Corso di Robotica	

**Anno scolastico 2022/2023**

Ore PCTO con Partners		
DATA	ATTIVITA' SVOLTA	n° ore
14/1/2023	Open Day	8
4/4/2023	Dessault Aviation	4
dal 25/04 al 30/04	PCTO Lufthansa, Medavia e Corso di Lingua Inglese Malta	40

**Anno scolastico 2023/2024**

ORIENTAMENTO e PCTO				
DATA		PCTO + ORIENTAMENTO	PCTO	OR
29/9/2023	Evento Sharper	4	4	
10/11/2023	Sicurezza in volo Gen. Di Marco	2	2	
23/11/2023	Ingegneria e Architettura facoltà di Cagliari (Alghero)	5	5	
27/11/2023	AVIS	2		2
1/12/2023	Benessere e legalità	2		2
5,13/12/2023 06/03/2024	Conoscere l'aeronautica nell'esercito	12	12	
31/1/2024	Progetto PEDES Incontro con prof. Barca	2		2
3/2/2024	AVIS	2		2
8/2/2024	Sardinia Job Day	4	4	
29/2/2024	Dinamo Basket	3		3
07/03/2024	conoscere gli F35	8	8	
08/03/2024	Astec	2	2	
04,17,24/04/2024 07/05/2024	Conoscere l'aviazione della Marina Militare	6	6	
16/04/2024	orientamento a cagliari università	6	2	4

## **4. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI**

### **4.a Visite guidate e viaggi di istruzione**

- Visita al museo storico della Brigata Sassari
- Viaggio di Istruzione a Cagliari, Decimomannu e Siliqua

## **5. ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO**

Sulla base dei risultati del primo quadrimestre, viste le insufficienze in alcune discipline, il Consiglio di Classe non ha richiesto l'attivazione di corsi di recupero ma ha individuato, per tutte le materie, il recupero autonomo, con interventi in itinere e verifica finale, per tutti gli alunni.

## **6. INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE**

Gli studenti si sono esercitati sulle tipologie delle prove d'esame proposte dal MIUR negli anni scolastici precedenti.

### **Simulazione delle Prove d'Esame**

Date dello svolgimento:

Mercoledì 17 aprile 2024 - Simulazione Prima Prova ITALIANO (durata 6 ore)

Giovedì 18 aprile 2024 e - Mercoledì 8 maggio 2024 Simulazione Seconda Prova

STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO (durata 6 ore)

Le griglie di valutazione utilizzate per la correzione delle prove scritte sono state elaborate, sulle base delle indicazioni ministeriali, dai rispettivi dipartimenti disciplinari.

## **ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO**

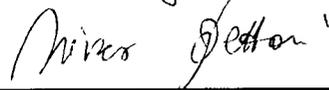
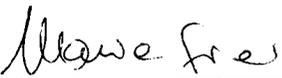
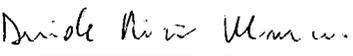
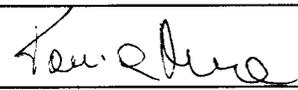
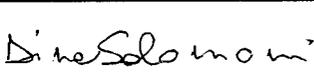
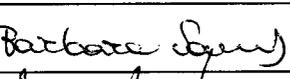
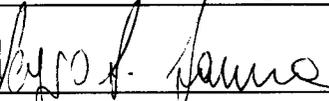
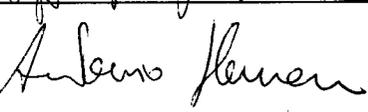
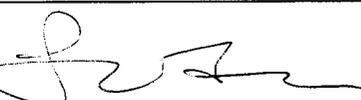
- Programmi svolti al 15 maggio, redatti per ciascuna disciplina;
- Griglie di valutazione della simulazione della prima e seconda prova scritta, oggetto d'esame.
- Relazione relativa agli studenti in possesso di certificazione ai sensi della legge 104/92 (copia solo cartacea).
- Prospetto riepilogativo delle ore calcolate per ciascun allievo, inerente i percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento (copia solo cartacea).
- (Al termine delle lezioni saranno allegati al presente documento le relazioni finali redatte dai singoli docenti per ciascuna disciplina).

## INDICE

Consiglio di classe	pag. 1
1.Profilo professionale	pag. 2
2.Profilo della classe	pag. 3
2.a La storia	
2.b Avvicendamento docenti	
2.c Relazione finale	
3.Percorso formativo	pag. 4
3.a Obiettivi educativi	
3.b Obiettivi didattici	
3.c Obiettivi raggiunti	
3.d Contenuti	
3.e Metodi e strumenti di lavoro	
3.f Spazi, tempi e mezzi utilizzati	
3.g criteri e strumenti di valutazione e verifica adottati	
3.h Obiettivi specifici di apprendimento e risultati di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica	
3.i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	
4. Attività extracurricolari	pag. 11
4.a Visite guidate e viaggi di istruzione	
5. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno	pag. 11
6. Elenco Allegati	pag. 11

*Il Documento è stato redatto ai sensi dell'art.17, comma 1 del D.lgs 62/2017 e dell'O.M. N°55 del 22 marzo 2024.*

*Sassari, 15 Maggio 2024*

N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	CULOTTA GABRIELE	
2	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA	DETTORI NIVES	
3	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA	FIORI MARIA	
4	ORIENTAMENTO	MANCONI DAVIDE RIZIO	
5	EDUCAZIONE CIVICA, RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVA	MANUNTA MARIA LAURA	
6	DIRITTO ED ECONOMIA, EDUCAZIONE CIVICA	MILIA MARCO MARIANO LICIO	
7	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	MURA TANIA	
8	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA	PINNA PIER PAOLO	
9	LINGUA E LETTERE ITALIANE, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA	SALOMONI DINA	
10	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	SANNA BARBARA	
11	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA	SANNA SERGIO ANTONIO	
12	Elettrotecnica, elettronica e automazione, EDUCAZIONE CIVICA	SILANESU ANTONIO	
13	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA	SOLINAS CHIARA	
14	Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo, EDUCAZIONE CIVICA	TOLA ALESSANDRO	
15	EDUCAZIONE CIVICA, MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo	VIRDIS VANIA	
16	MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, EDUCAZIONE CIVICA	ZUCCA SERGIO S.	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

• Dott.ssa Maria Nicoletta PUGGIONI

# **. ALLEGATO n. 1**

## **. CONTENUTI DISCIPLINARI singole materie**

Matematica

Lingua e letteratura italiana

Storia

Lingua e cultura straniera - Inglese

Diritto ed Economia

Elettrotecnica, elettronica e automazione

Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo Meccanica, macchine e sistemi propulsivi

Religione

Scienze motorie e sportive

# MATEMATICA

Prof. Sergio A. Sanna

## PROGRAMMA DI MATEMATICA Prof. Sergio A. Sanna Classe VA Indirizzo TL - A.S. 2023/24

### CONTENUTI

#### Studio di funzione

Classificazione;  
Dominio; Intersezione assi;  
Studio del segno;  
derivata e ricerca dei punti di stazionarietà (massimi e minimi).  
Analisi del grafico di una funzione;

#### Integrale indefinito

Primitiva di una funzione.  
Interpretazione grafica (significato della costante);  
Definizione integrale indefinito.  
Proprietà integrale indefinito.  
Integrali indefiniti immediati.  
Condizione al contorno;

#### Integrale definito

Primitiva di una funzione.  
Definizione di Trapezoide;  
Area del trapezoide (somme integrali per difetto e somme integrali per eccesso);  
Definizione di integrale definito;  
Proprietà dell'integrale definito;  
Calcolo di aree di domini piani;

#### Educazione civica

Agenda 2030 – Obiettivo 7 - Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

# ITALIANO

Prof.ssa Dina Salomoni

ANNO SCOLASTICO 20203/2024  
Classe 5 A TL  
PROGRAMMA DI ITALIANO

Docente: *Dina Salomoni*

Libri di testo: Roncoroni-Cappellini-Dendi-Sada-Tribulato, *Le porte della letteratura* vol. 3, Signorelli scuola  
Materiale di vario tipo fornito dalla docente: Fotocopie di altri testi, sintesi, mappe, presentazioni di power point

Produzione scritta

Elaborazione e produzione di testi scritti nelle tipologie previste dall'esame di stato:  
struttura, stile, linguaggio di tema, testo argomentativo, analisi del testo.

Letteratura

L'età del Positivismo

- Il Naturalismo francese - Il Verismo in Italia

Giovanni Verga

Biografia e opere

L'adesione al verismo

Da "Vita dei campi" lettura e analisi della novella: *Rosso malpelo*

La tecnica dell'impersonalità e della regressione

Dal "Ciclo dei Vinti": I Malavoglia

La trama, le caratteristiche e i temi dell'opera, la lingua

Il discorso indiretto libero - L'ideale dell'ostrica

Dal I capitolo lettura e analisi del testo: *La famiglia Malavoglia*

Mastro don Gesualdo. La trama e i temi dell'opera

Il Decadentismo

Il Simbolismo

Giovanni Pascoli

Biografia e opere

La poetica del fanciullino

Lo sperimentalismo stilistico

Da "Myrica": Il lampo, Novembre, X Agosto. Analisi e commento

Luigi Pirandello

Biografia e opere

Il saggio "L'umorismo". *Il sentimento del contrario*

Il teatro - La poetica

Da "Novelle per un anno": *Il treno ha fischiato; La giara; La patente*. Trama e significato

Uno, nessuno e centomila. Trama e significato del romanzo. *Un piccolo difetto*

La visione del mondo: il contrasto vita-forma, la maschera

Il fu Mattia Pascal. Trama, struttura e significato del romanzo

L'ermetismo

Giuseppe Ungaretti

Biografia e opere

Le linee fondamentali della poetica. La visione del mondo

Da "L'allegria": *Soldati; Veglia; San Martino del Carso*

Da "Il dolore": *Non gridate più*

**Educazione civica**

*Tutti a scuola: l'istruzione in Italia*

L'evoluzione dell'obbligo scolastico in Italia dal 1861 ad oggi

Il ruolo della scuola e dell'istruzione

SASSARI, 15/05/2024

# STORIA

Prof.ssa Dina Salomoni

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Classe 5 A TL

PROGRAMMA DI STORIA

Docente: *Dina Salomoni*

Libro di testo: De Vecchi – Giovannetti, *Storia in corso* vol. 3, Bruno Mondadori, Pearson

Materiale di vario tipo fornito dalla docente: Fotocopie di altri testi, sintesi, mappe, presentazioni di power point

- L'Italia dopo l'unità
  - I molti problemi del nuovo Regno d'Italia
  - L'annessione di Roma
  - I raggruppamenti politici: la destra e la sinistra storica
  - Il decollo industriale e la crisi di fine secolo
- L'Imperialismo
- La nascita della società di massa
- L'Italia e l'età di Giolitti
  - La salita al potere
  - Le riforme
  - Il meridione e il mondo contadino
  - Le "oscillazioni" di Giolitti. Il politico dai due volti
  - La politica coloniale: la guerra di Libia
- L'assetto dell'Europa all'inizio del XX secolo
  - Triplice alleanza. Triplice intesa
  - La polveriera balcanica e l'Europa
- La prima guerra mondiale
- Visita guidata al museo della Brigata Sassari
  - Da un conflitto locale alla guerra mondiale
  - La causa scatenante
  - Le ragioni profonde della guerra
  - Il meccanismo delle alleanze
  - Una guerra di logoramento
  - I due grandi fronti
  - La neutralità dell'Italia
  - L'Italia entra in guerra
  - La svolta del 1917 e la fine della guerra
- Il dopoguerra e i trattati di pace
  - Le conseguenze economiche e sociali
  - La conferenza di Parigi e la punizione della Germania
- Il pensiero marxista. Il Capitale
  - Socialismo e comunismo
- La rivoluzione russa
  - La Russia all'inizio del secolo
  - I partiti di opposizione
  - La rivoluzione di febbraio. Soviet e bolscevichi
  - La rivoluzione di ottobre - Lenin
  - Il governo bolscevico e la guerra civile
  - La nascita dell'URSS
  - La dittatura di Stalin

- Il fascismo
  - Il dopoguerra: crisi e malcontento. Il biennio rosso
  - Il fascismo: nascita e presa del potere
  - I primi anni del governo fascista
  - La dittatura totalitaria
  - La politica economica ed estera
- Il regime nazista
  - La salita al potere di Hitler
  - La dittatura nazista
  - L'avvicinamento alla guerra
- La seconda guerra mondiale
  - La prima fase della guerra
  - Gli anni centrali
  - La svolta e la conclusione del conflitto
  - Lo sterminio degli Ebrei
  - La Resistenza in Italia
- Le ragioni del conflitto fra Israeliani e Palestinesi

SASSARI, 15/05/2024

# LINGUA E CIVILTA' INGLESE

Prof.ssa Maria Fiori

Libro/i di testo	<b>IDENTITY - A2 to B1/ B1 to B1+, di Leonard C., ed. Oxford</b> <b>ENGLISH IN AERONAUTICS, di Polichetti R., Beolè R., ed. Loescher</b>
------------------	---

## CONTENUTI DISCIPLINARI per LINGUA e CIVILTA' INGLESE

### GRAMMAR

- UNIT 1: Life choices and events  
Relative pronouns  
Defining relative clauses
  - UNIT 2: Household chores  
Have to; be allowed to  
Must – Mustn't
  - UNIT 3: Reflexive pronouns - Each other
  - UNIT 4: The Passive form
- Preparazione al Test Invalsi: attività di 'Reading comprehension' e 'Listening comprehension' nel Laboratorio di Lingue.

### TECHNICAL ENGLISH

#### SECTION 1: CORE KNOWLEDGE

##### Module 2

- Unit1: The four forces
- Unit 3: Bernoulli's principle (reading)

#### SECTION 2: AIRCRAFT CONSTRUCTION

##### Module 1

- Unit 1: Propulsion systems: general considerations
- Unit 2: Reciprocating engines
- Unit 3: Gas-turbine engines

#### SECTION 3: AIR NAVIGATION

##### Module 6

- Unit 1: Fire
- Unit3: Fuel

From the INTERNET:

- Fly-by-wire

## EDUCAZIONE CIVICA - LINGUA e CIVILTA' INGLESE

### MODULO:

Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.

### CONTENUTI:

'Ecology and the world around you: air pollution, water pollution, land pollution, noise pollution'.

• DIRITTO/ECONOMIA

Prof. Marco Milia

**POLO TECNICO “DEVILLA”**

A.S. 2023 – 2024

*Classe V A ind. Trasporti e Logistica*

Disciplina: Diritto

Testo adottato: A. Avolio – il Nuovo Trasporti Aeronautici -- Leggi e Mercati –  
Ed. Simone.

U. D.1: Il Diritto della navigazione aerea e le sue fonti

- a) Definizione
- b) Caratteri
- c) Cenni storici
- d) Le fonti del Diritto Aeronautico
- e) Le Convenzioni Internazionali

U. D. 2: Il regime giuridico dello Spazio Aereo

- a) Lo spazio aereo
- b) La sovranità statale sullo spazio aereo
- c) Le Legge sugli atti compiuti a bordo
- d) La Libertà dell' aria
- e) Lo Spazio aereo internazionale
- f) Le zone pericolose

U. D.3: Il Demanio Aeronautico

- a) Il Demanio Aeronautico
- b) Gli Aerodromi
- c) L' Aeroporto
- d) L' Uso degli aeroporti
- e) La classificazione degli aeroporti
- f) Vincoli alla proprietà in vicinanza degli aeroporti
- g) Le infrastrutture aeroportuali

U. D.4: Enti nazionali e internazionali sulla navigazione aerea

- a) Gli enti nazionali
- b) Le organizzazioni internazionali
- c) L' ICAO
- d) L' Eurocontrol
- e) JAA
- f) EASA
- g) IATA

U. D.5: La gestione aeroportuale e i servizi aeroportuale

- a) Il gestore aeroportuale
- b) La concessione aeroportuale
- c) I servizi aeroportuali
- d) I servizi del traffico aereo
- e) I Servizi di assistenza a terra

U. D.6: L'aeromobile

- a) Nozione di aeromobile
- b) Aeromobili militari e di Stato
- c) Gli apparecchi per il volo da diporto o sportivo
- d) Le parti dell'aeromobile
- e) La proprietà dell'aeromobile

U. D.7 : Il contratto di trasporto aereo

- a) Il trasporto aereo di persone
- b) Il trasporto dei bagagli
- c) Il trasporto aereo di cose
- d) La responsabilità per danni a terzi sulla superficie

U. D.8: Le assicurazioni

- a) Il contratto di assicurazione
- b) Le assicurazioni di cose
- c) Le assicurazioni di responsabilità
- d) L'assicurazione obbligatoria delle persone
- e) Il rischio e le deroghe al regime comune
- f) Durata dell'assicurazione
- g) Obblighi dell'assicurato
- h) Liquidazione dell'indennizzo
- i) Liquidazione per abbandono
- l) L'assicurazione di passeggeri nel trasporto aereo

U. D.9: L'Aeromobile

- a) Nozione di aeromobile
- b) Aeromobili militari e di Stato
- c) Apparecchi da diporto o sportivo
- d) Le parti dell'aeromobili
- e) La proprietà dell'aeromobile

U. D.10: Costruzione e ammissione alla navigazione dell'aeromobile

- a) La costruzione dell'aeromobile come atto giuridico
- b) Il contratto di costruzione
- c) Forma e pubblicità del contratto di costruzione
- d) La procedura
- e) Ammissione alla navigazione dell'aeromobile

# Elettrotecnica, elettronica ed automazione

Prof. Antonio Silanesu / Prof. Pierpaolo Pinna

## CONTENUTI

- Elettrostatica
  - Principio di funzionamento del condensatore
  - Collegamento dei condensatori (serie e parallelo)
  - Carica e scarica di un condensatore in un circuito RC (elaborazione grafica dei risultati ottenuti)
- Elettromagnetismo
  - Principio di funzionamento dell'induttore
  - Collegamento degli induttori (serie e parallelo)
  - Permeabilità magnetica
  - Regola del cavatappi e della mano destra
  - Campo magnetico e flusso magnetico
  - Legge di Faraday – Lenz
  - Riluttanza, forza magnetomotrice e similitudine dei circuiti magnetici a quelli elettrici per la loro risoluzione
- Elettronica
  - Principio di funzionamento del diodo
  - Raddrizzatore a singola semionda, a doppia semionda con trasformatore a presa centrale, raddrizzatore a ponte di Greutz
- Impianto elettrico aeromobile
  - Sensori, trasduttori ed attuatori
  - Schematizzazione impianto elettrico funzionale di un aeromobile
  - Principio di funzionamento dell'alternatore e l'evoluzione ai motori brushless
  - Principio di funzionamento della dinamo
  - Trasformatore elettromagnetico monofase e trifase
  - Impianto luci interno ed esterno all'aeromobile e dimensionamento
  - Apparecchiature che consentono di ottenere una frequenza costante
  - Inverter e raddrizzatori di tensione
  - Batterie di accumulo (al Piombo e al Litio), impianto di ricarica
  - Reti di comunicazione avioniche
  - Impianto di climatizzazione e pressurizzazione cabina
  - Alimentazione impianto carburante
  - Alimentazione impianto di navigazione
  - RAT e sua evoluzione
  - APU ed alimentazione elettrica da terra

## Educazione Civica

- Incontro formativo "Benessere è Legalità, prevenzione del bullismo e Cyberbullismo"
- Incontro formativo con l'AVIS di Sassari
- Discussione sulle dipendenze

• **STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO**

Prof. Alessandro Tola / Prof.ssa Vania Virdis

CONTENUTI

Ala finita: parametri dell'ala e caratteristiche aerodinamiche	profili NACA, teorema di Eulero, teorema di Carnot e dei triangoli rettangoli Freccia, angolo di freccia, dorso, ventre, bordo di attacco, bordo di uscita, dispositivi ipersostentatori. CP, CL, CD, efficienza aerodinamica, momento aerodinamico, centro di pressione, numero di Reynolds e comportamenti
Comandi di volo, Sistemi di controllo	Comandi di volo flessibili, rigidi, servocomandi e Fly by wire.
Teoria circolatori della portanza	Teorema di Kutta-joukowsky, resistenza, distribuzione velocità lungo l'apertura alare
Elica	Funzione, caratteristiche geometriche dell'elica. Trazione vs Spinta. Elica destrorsa, sinistrorsa, traente, frenante.  Formule di Renard di 1 e 2 specie.  Accoppiamento elica velivolo.
Meccanica del volo	Richiamata, volo in salita e volo in discesa, volo librato e volo veleggiato, decollo e atterraggio, VROU.  Potenza necessaria e disponibile, spinta, costruzione della polare, virata piatta e virata corretta.  Autonomia chilometrica e durata del volo
Stabilità e controllo	Beccheggio, imbardata e rollio
Impianti di bordo	Impianto pneumatico, pressurizzazione e condizionamento, impianto carburante, impianto de-icing  Impianto antincendio. Cenni impianto elettrico

Sollecitazioni strutturali del velivolo	Forze agenti sul velivolo e fattori di carico, diagramma di manovre diagramma di raffica  Diagramma di inviluppo di volo (Iniziato e da completare entro il 15.05)
Sollecitazioni strutturali	(In collaborazione con Zucca e da completare entro il 31.05)

### **Educazione Civica**

Impatto ambientale e tecnologia, monitoraggio e droni

## CONTENUTI

- Elementi di Termodinamica
  - Calore, temperatura e loro misura
  - Capacità termica massica
  - Dilatometria
  - Sistema termodinamico e fluido di lavoro
  - Reversibilità e irreversibilità delle trasformazioni termodinamiche
  - Equazione di stato dei gas perfetti
  - Il lavoro meccanico in Termodinamica
  - Primo Principio della Termodinamica per i sistemi chiusi
  - Trasformazioni termodinamiche
  - Secondo Principio della termodinamica
  - Cicli termodinamici: generalità, rappresentazione e rendimenti
    - Ciclo di Carnot
    - Ciclo Otto
    - Ciclo Diesel
    - Ciclo Bryton
- Propulsione aeronautica
  - L'apparato propulsore
    - Esoreattori ed endoreattori
  - Motori a pistoni
    - Struttura e principio di funzionamento del motore a pistoni
    - motore a quattro tempi ad accensione comandata
    - Ciclo termodinamico teorico del motore a quattro tempi ad accensione comandata
    - Ciclo reale del motore alternativo a quattro tempi
    - Diagramma circolare per il motore alternativo a quattro tempi ad accensione comandata
    - Coppia, potenza e consumi dei motori alternativi a combustione interna
    - influenza sulle prestazioni delle caratteristiche costruttive dei motori a pistoni
    - Consumo orario e consumo specifico di carburante
    - La sovralimentazione
    - l'intercooler nei motori sovralimentati
  - Motori a turbina
    - Il turbogetto
    - Il turboelica
    - Il turbofan
    - Lo statoreattore
    - Il pulsoreattore
    - I motori "a razzo"
- Resistenza dei materiali
  - Progettazione di elementi strutturali dell'aereo
- Dimensionamento del longherone e del rivestimento di un'ala
  - Richiami sulle condizioni di equilibrio dei corpi vincolati
  - Richiami sui criteri di dimensionamento e verifica
  - Sollecitazioni semplici e composte
  - Applicazioni al settore aeronautico
    - Longherone e rivestimento alare
- Controlli e manutenzione

- Controlli non distruttivi
  - Generalità
  - Controlli con liquidi penetranti
  - Controlli radiografici e gammagrafici

\*\*\*\*

*NOTA: i contenuti seguenti fanno riferimento ad argomenti non ancora trattati o affrontati solo in parte*

- Resistenza dei materiali
  - Dimensionamento e verifica di elementi strutturali dell'aereo
    - Asta controvento
    - Impianto carrelli
    - Leverismi di comando
- Controlli e manutenzione
  - Controlli non distruttivi
    - Controlli con ultrasuoni
    - Controlli magnetoscopici
    - Controlli con correnti indotte
    - Controlli visivi
  - Manutenzione aeronautica
    - Programmi di manutenzione
    - Livelli di manutenzione

\*\*\*\*

#### **Educazione Civica**

- Propulsione aerea e impatto ambientale
- Propulsori innovativi per l'aviazione

## • RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Maria Laura Manunta

### PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA	RELIGIONE
DOCENTE	MANUNTA MARIA LAURA
SCUOLA	POLO TECNICO STATALE "G. M. DEVILLA"
SEDE	SASSARI
CLASSE	5 <sup>A</sup> TL

ARTICOLAZIONE MODULO	
TITOLO	CONTENUTO
1. Che male c'è a essere indifferenti?	1. L'indifferenza, il pianto, l'indignazione
2. I diritti sono uguali per tutti?	2. I diritti umani
3. E se tu fossi nato dall'altra parte del mondo?	3. Nord e Sud del mondo
4. Uno sviluppo diverso è davvero possibile?	4. La custodia del creato
5. Come è stato possibile?	5. La Shoah e il silenzio di Dio
6. Chi non combatte è un debole?	6. La pace, obiettivo imprescindibile
7. Perché far lavorare i bambini?	7. La differenza dei più piccoli
8. Siamo tutti stranieri?	8. Le migrazioni e il razzismo

**DESCRITTORI (conoscenze, abilità e competenze conseguiti al termine del modulo)**

**Conoscenze**

- Linee generali della dottrina sociale
- Rapporto tra Chiesa ed ebraismo nelle sue linee generali
- Rapporto tra Chiesa e religioni non cristiane
- Problematiche sociali, ambientali, etiche... oggi emergenti

**Abilità**

- Saper riconoscere l'azione della Chiesa e la sua specificità nel mondo contemporaneo
- Saper confrontare in modo critico posizioni diverse
- Sapersi porre domande di senso e avere gli strumenti per individuare risposte personali

**Competenze (Indicazioni nazionali)**

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale

Sassari, maggio 2024

**L'Insegnante**  
Prof.ssa Maria Laura Manunta

• **SCIENZE MOTORIE**

**Prof.ssa Nives Dettori**

**Programma Scienze motorie e sportive**

Anno scolastico 2023 – 2024

**Classe : 5 A TL**

**Docente : Dettori Nives**

**Educazione Civica:**

-Educazione Stradale

**Potenziamento fisiologico:**

resistenza

velocità

forza

mobilità articolare

**Pratica delle attività sportive :**

Pallavolo

Basket

Calcio a cinque

Tennis tavolo

Arbitraggio

## **L'Apparato locomotore:**

### **-Sistema scheletrico**

Traumi sistema scheletrico e pronto soccorso

### **-Sistema articolare**

Traumi sistema muscolare e pronto soccorso

### **-Sistema muscolare**

Traumi sistema muscolare e pronto soccorso

## **Traumatologia,primo soccorso ed emergenze**

- Il BLS

- Il massaggio cardiaco

- La respirazione bocca a bocca

- **Le situazioni di emergenza:**

svenimento

soffocamento

folgorazione

ferite

colpo di calore

annegamento

**DOCENTE**

Dettori Nives

## **. ALLEGATO n. 2**

- GRIGLIE DI VALUTAZIONE UTILIZZATE PER  
LE SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE  
D'ESAME**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO

• **TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

INDICATORI Generali (p. 60) <u>Specifici (p.40)</u>	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					O	B	S	M	NS
	10-9	8-7	6	5-4	3-2					
<b>S)-Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne ( parafrasi o riassunto)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	10	8	6	4	2
<b>S)-Comprensione del testo - <u>Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo</u></b>	Corretta e articolata	Corretta con qualche inesattezza	Corretta ma non articolata	In qualche punto superficiale	Molto superficiale	30	24	18	12	6
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	20	16	12	8	4
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguito	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento) VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>S)-Adeguatezza – <u>Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne ( parafrasi o riassunto)</u></b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	10	8	6	4	2
<b>S)-<u>Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo</u></b>	Corretta e articolata	Corretta con qualche inesattezza	Corretta ma non articolata	In qualche punto superficiale	Molto superficiale	30	24	18	12	6
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	20	16	12	8	4
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguate	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.</b>										
<b>VOTO</b>										

**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					O	B	S	M	NS
	10-9	8-7	6	5-4	3-2					
<b>Adeguatezza –</b> <b>S)Individuazione</b> <b>tesi e</b> <b>argomentazioni</b>	Corretta ed esaustiva	Corretta, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto –</b> <b>Ampiezza e</b> <b>precisione delle</b> <b>conoscenze –</b> <b>Giudizi critici e</b> <b>personali</b> <b>S)-Riferimenti</b> <b>culturali utilizzati</b> <b>per</b> <b>l'argomentazione</b>	Ampia e articolata  Validi e significativi  Corretti e congruenti	Esauriente  Significativi  Corretti	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza significativi  Abbastanza corretti	Superficiale/in completa  Poco significativi  Poco corretti	Molte imprecisioni /scorretta  Non presenti  Non pertinenti	10  20	8  16	6  12	4  8	2  4
<b>Organizzazione –</b> <b>Ideazione,</b> <b>pianificazione e</b> <b>Struttura del</b> <b>discorso</b> <b>S)-Percorso</b> <b>ragionativo uso</b> <b>connettivi</b>	Coerente e coesa  Efficace e articolato	Ordinata e schematica  Efficace	In qualche punto poco ordinata  Abbastanza efficace	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  In qualche punto non efficace o poco efficace	Frammentaria e disordinata/ incoerente  Non efficace	20  10	16  8	12  6	8  4	4  2
<b>Stile –</b> <b>Lessico e registro</b> <b>linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguate	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza –</b> <b>Struttura</b> <b>morfosintattica /</b> <b>Ortografia e</b> <b>punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori  Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento)</b> <b>VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>Adeguatezza – S)Individuazione tesi e argomentazioni</b>	Corretta ed esaustiva	Corretta, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	10	8	6	4	2
<b>S)-Riferimenti culturali utilizzati per l'argomentazione</b>	Validi e significativi	Significativi	Abbastanza significativi	Poco significativi	Non presenti					
	Corretti e congruenti	Corretti	Abbastanza corretti	Poco corretti	Non pertinenti	20	16	12	8	4
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	20	16	12	8	4
<b>S)-Percorso ragionativo uso connettivi</b>	Efficace e articolato	Efficace	Abbastanza efficace	In qualche punto non efficace o poco efficace	Non efficace	10	8	6	4	2
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguato	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento)VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità.**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					O	B	S	M	NS
	10-9	8-7	6	5-4	3-2					
<b>Adeguatezza – S)-Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (titolo ed eventuale paragrafazione)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali</b>	Ampia e articolata  Ricche e articolate	Esauriente  Corrette	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza pertinenti	Superficiale/in completa  Poco pertinenti	Molte imprecisioni /scorretta  Molto limitate	10  20	8  16	6  12	4  8	2  4
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell'esposizione</b>	Coerente e coesa  Ordinato e lineare	Ordinata e schematica  Lineare	In qualche punto poco ordinata  Abbastanza scorrevole	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  In alcuni punti poco chiara	Frammentaria / incoerente  Disordinata	20  10	16  8	12  6	8  4	4  2
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento) VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità.**

INDICATORI Generali (p. 60)  Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>Adeguatezza – S)-Rispondenza alla traccia/rispetto delle consegne (titolo ed eventuale parafrasi)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	10	8	6	4	2
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali</b>	Ampia e articolata  Ricche e articolate	Esauriente  Corrette	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza pertinenti	Superficiale/in completa  Poco pertinenti	Molte imprecisioni /scorretta  Molto limitate	10  20	8  16	6  12	4  8	2  4
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell'esposizione</b>	Coerente e coesa  Ordinato e lineare	Ordinata e schematica  Lineare	In qualche punto poco ordinata  Abbastanza scorrevole	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  In alcuni punti poco chiara	Frammentaria / incoerente  Disordinata	20  10	16  8	12  6	8  4	4  2
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Semplice ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Corretta, articolata e accurata corretta	Corretta semplice e lineare – qualche errore	Qualche lieve inesattezza – alcuni errori	Frequenti errori – Imprecisa	Moltissimi errori  Scorretta	15	12	9	6	3
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento)VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (DSA)

INDICATORI Generali (p. 60)  Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					O	B	S	M	NS
	10-9	8-7	6	5-4	3-2					
<b>S)-Adeguatezza - Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne ( parafrasi o riassunto)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	13	10,4	7,8	5,2	2,6
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	13	10,4	7,8	5,2	2,6
<b>S)-Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo</b>	Corretta e articolata	Corretta con qualche inesattezza	Corretta ma non articolata	In qualche punto superficiale	Molto superficiale	33	26,4	19,8	13,2	6,6
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	23	18,4	13,8	9,2	4,6
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	18	14,4	10,8	7,2	3,6
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento)</b>										
<b>VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (DSA)

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>S)-Adeguatezza – Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne ( parafrasi o riassunto)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	13	10, 4	7,8	5, 2	2,6
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	13	10, 4	7,8	5, 2	2,6
<b>S)-Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo</b>	Corretta e articolata	Corretta con qualche inesattezza	Corretta ma non articolata	In qualche punto superficiale	Molto superficiale	33	26, 4	19, 8	13 ,2	6,6
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	23	18, 4	13, 8	9, 2	4,6
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	18	14, 4	10, 8	7, 2	3,6
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento)VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (DSA)

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					O	B	S	M	NS
	10-9	8-7	6	5-4	3-2					
<b>Adeguatezza –</b> <b>S)Individuazione</b> <b>tesi e</b> <b>argomentazioni</b>	Corretta ed esaustiva	Corretta, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	12,5	10	7,5	5	2,5
<b>Contenuto –</b> <b>Ampiezza e</b> <b>precisione delle</b> <b>conoscenze –</b> <b>Giudizi critici e</b> <b>personali</b> <b>S)Riferimenti</b> <b>culturali utilizzati</b> <b>per</b> <b>l'argomentazione</b>	Ampia e articolata  Validi e significativi  Corretti e congruenti	Esauriente  Significativi  Corretti	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza significativi  Abbastanza corretti	Superficiale/in completa  Poco significativi  Poco corretti	Molte imprecisioni /scorretta  Non presenti  Non pertinenti	12,5  22,5	10  18	7,5  13,5	5  9	2,5  4,5
<b>Organizzazione –</b> <b>Ideazione,</b> <b>pianificazione e</b> <b>Struttura del</b> <b>discorso</b> <b>S)Percorso</b> <b>ragionativo uso</b> <b>connettivi</b>	Coerente e coesa  Efficace e articolato	Ordinata e schematica  Efficace	In qualche punto poco ordinata  In qualche punto non efficace	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  Poco efficace	Frammentaria e disordinata/ incoerente  Non efficace	22,5  12,5	18  10	13,5  7,5	9  5	4,5  2,5
<b>Stile –</b> <b>Lessico e registro</b> <b>linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguito	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	17,5	14	10,5	7	3,5
<b>Correttezza –</b> <b>Struttura</b> <b>morfosintattica /</b> <b>Ortografia e</b> <b>punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento)</b> <b>VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (DSA)**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>Adeguatezza – S)Individuazione tesi e argomentazioni</b>	Corretta ed esaustiva	Corretta, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	12 ,5	10	7,5	5	2,5
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali</b>	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	12 ,5	10	7,5	5	2,5
<b>S)-Riferimenti culturali utilizzati per l'argomentazione</b>	Validi e significativi	Significativi	Abbastanza significativi	Poco significativi	Non presenti					
	Corretti e congruenti	Corretti	Abbastanza corretti	Poco corretti	Non pertinenti	22 ,5	18	13, 5	9	4,5
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso</b>	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente	Frammentaria e disordinata/ incoerente	22 ,5	18	13, 5	9	4,5
<b>S)-Percorso ragionativo uso connettivi</b>	Efficace e articolato	Efficace	In qualche punto non efficace	Poco efficace	Non efficace	12 ,5	10	7,5	5	2,5
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	17 ,5	14	10, 5	7	3,5
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento)VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

• **TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità(DSA)**

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI				
	PUNTEGGI in centesimi e in decimi					(punti 100)				
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	O	B	S	M	NS
<b>Adeguatezza – S)-Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (titolo ed eventuale parafrasi)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	12,5	10	7,5	5	2,5
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali</b>	Ampia e articolata  Ricche e articolate	Esauriente  Corrette	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza pertinenti	Superficiale/in completa  Poco pertinenti	Molte imprecisioni /scorretta  Molto limitate	12,5  22,5	10  18	7,5  13,5	5  9	2,5  4,5
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell'esposizione</b>	Coerente e coesa  Ordinato e lineare	Ordinata e schematica  Lineare	In qualche punto poco ordinata  Abbastanza scorrevole	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  In alcuni punti poco chiara	Frammentaria / incoerente  Disordinata	22,5  12,5	18  10	13,5  7,5	9  5	4,5  2,5
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	17,5	14	10,5	7	3,5
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 10 + arrotondamento) VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

- **TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità(DSA)**

INDICATORI Generali (p. 60) <u>Specifici (p.40)</u>	DESCRITTORI					PUNTI (punti 100)				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					O	B	S	M	NS
	20-18	16-14	12	10-8	6-4					
<b>Adeguatezza – S)-Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (titolo ed eventuale parafrasi)</b>	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	12,5	10	7,5	5	2,5
<b>Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali</b>	Ampia e articolata  Ricche e articolate	Esauriente  Corrette	Corretta, ma non approfondita  Abbastanza pertinenti	Superficiale/in completa  Poco pertinenti	Molte imprecisioni /scorretta  Molto limitate	12,5  22,5	10  18	7,5  13,5	5  9	2,5  4,5
<b>Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell'esposizione</b>	Coerente e coesa  Ordinato e lineare	Ordinata e schematica  Lineare	In qualche punto poco ordinata  Abbastanza scorrevole	Qualche incongruenza/ in più punti incoerente  In alcuni punti poco chiara	Frammentaria / incoerente  Disordinata	22,5  12,5	18  10	13,5  7,5	9  5	4,5  2,5
<b>Stile – Lessico e registro linguistico</b>	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	17,5	14	10,5	7	3,5
<b>Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura</b>	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
<b>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento)VOTO</b>										

Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO  
DELLA SECONDA ROVA SCRITTA: *Struttura e Costruzione del Mezzo aereo*

N.	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZ E (Livello)	Punteggio (max 20)
1	Interpretazione della traccia anche in termini di comprensione del <i>linguaggio tecnico</i> in uso a livello internazionale e produzione scritta con utilizzo della terminologia di settore, anche in <i>lingua inglese</i> .	Interpreta e comprende la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera approfondita e completa	Avanzato	3-2,75
		Interpreta e comprende la traccia e il <i>linguaggio tecnico</i> in maniera completa	Intermedio	2,5
		Interpreta e comprende gli aspetti essenziali della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>	<b>Base</b>	2
		Interpreta e comprende gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>	Parziale	1,5
		Interpreta e comprende con difficoltà anche gli aspetti più semplici della traccia e del <i>linguaggio tecnico</i>	Non adeguato	1
2	Applicazione dei <i>metodi di calcolo</i> e delle relative procedure per la risoluzione dei problemi proposti.	Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo preciso e accurato	Avanzato	5-4
		Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo accurato	Intermedio	3,5
		Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo approssimato	<b>Base</b>	3
		Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> in modo parzialmente corretti	Parziale	2,5
		Applica i <i>metodi di calcolo</i> e le <i>procedure</i> con difficoltà e con errori	Non adeguato	1-2
3	Esecuzione delle <i>procedure grafiche</i> per la risoluzione dei problemi proposti.	Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera accurata, corretta e completa	Avanzato	3-2,75
		Esegue le <i>procedure grafiche</i> in maniera corretta e completa	Intermedio	2,5
		Esegue le <i>procedure grafiche essenziali</i>	<b>Base</b>	2
		Esegue parziali <i>procedure grafiche</i>	Parziale	1,5
		Esegue parziali <i>procedure grafiche</i> con gravi errori	Non adeguato	1
4	Applicazione di adeguate <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> nell'ambito della <i>tenuta della guardia</i> , anche considerando eventuali <i>situazioni di emergenza</i> .	Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo, coerente ed eccellente	Avanzato	6-5
		Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo autonomo e coerente	Intermedio	4
		Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo	<b>Base</b>	3
		Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo approssimativo e su indicazione	Parziale	2,5
		Applica le <i>capacità decisionali</i> e di <i>comunicazione</i> in modo frammentario e inadeguato	Non adeguato	1-2
5	Riconoscimento e applicazione delle principali <i>norme internazionali</i> .	Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente, accurato e professionale	Avanzato	3-2,75
		Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo coerente e accurato	Intermedio	2,5
		Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo essenziale	<b>Base</b>	2
		Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo parziale	Parziale	1,5
		Applica le principali <i>norme internazionali</i> in modo disorganico e confuso	Non adeguato	1
Note. (1) In grassetto il livello di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.			<b>Totale / 20</b>	