

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
15 maggio 2019**

*(ART.3 L. 425-97 ; ART. 5, comma 2 del DPR 23 luglio 1998
art.17, comma 1 del D.Lgs 62/2017)*

CLASSE 5^a Sez. E

Indirizzo: Trasporti e Logistica

Anno scolastico 2018-2019

Il Dirigente Scolastico

INDICE

1. Consiglio di classe
2. Presentazione della scuola
3. Profilo professionale
4. Profilo della classe
 - 4.1 Avvicendamento docenti
5. Percorso formativo
 - 5.1 Obiettivi generali e trasversali
 - 5.2 Obiettivi raggiunti
 - 5.3 Metodi e strumenti di lavoro
 - 5.4 Strumenti di valutazione e verifica adottati
 - 5.5 Iniziative in preparazione all'esame di Stato
 - 5.6 Attività, Percorsi e Progetti di Cittadinanza e costituzione
 - 5.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
6. Organizzazione degli interventi di recupero e di sostegno
7. Attività extracurricolari

ALLEGATI

Programmi disciplinari

Griglie di valutazione

1. CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia
BACCHINI ADELAIDE	LAB. STR COS. S.IMP.MEZZO
BALDINU MARIA GIOVANNA	SOSTEGNO
BERGANTINO BEATRICE	MATEMATICA
DEMONTIS GAVINO	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA
GATTI EMANUELE PRIAMO	MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, STR COS. S.IMP.MEZZO
MANCA FRANCESCO MICHELE	LAB. ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
MANUNTA CELESTINO FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE E SPORT
NIEDDU ANNA	DIRITTO
PALA PAOLA	SOSTEGNO
SALOMONI DINA	STORIA, LINGUA E LETT. ITALIANE
SCANU MARIA ROSARIA	LINGUA INGLESE
SECHI ROBERTO	ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE
ZAFFARANO MASSIMILIANO	LAB. MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, STR COS. S.IMP.MEZZO

IL COORDINATORE DI CLASSE Prof.ssa Dina Salomoni

2. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. M. DEVILLA"

A decorrere dall'anno scolastico 2015/2016, in seguito al dimensionamento regionale delle scuole, è stato costituito l'**Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Devilla - Dessì - La Marmora"**, che accorpa Istituti storici della città sotto una medesima Dirigenza, L'Istituto Tecnico per Geometri "G. M. Devilla", L'Istituto Tecnico Commerciale Economico "Dessì - La Marmora" e l'Istituto Professionale per i servizi Commerciali "Giovanni XXIII".

L'aggregazione di più Istituti caratterizzati da molteplici percorsi di studio ed indirizzi ha creato un naturale "**Polo-Tecnico-Professionale**" in sintonia con i principali settori economici e produttivi del territorio di Sassari, in cui si registra una consistente presenza di imprese e attività economiche connesse: **il settore edilizio, il settore dei servizi terziari avanzati (giuridico-economici, finanziari e commerciali) ed il turismo**. Dall'anno scolastico 2014/15, oltre all'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio", è presente anche l'indirizzo "Trasporti Logistica-Aeronautica".

Dall'anno scolastico 2016/2017 la sede dell'Istituto è situata in via Monte Grappa n. 2 raggiungibile da tutti i quartieri della città e dai comuni limitrofi. Alcune aule dell'Istituto sono situate presso la sede staccata di Via Mons. Saba.

L'Istituto dispone di aule grandi e luminose, di aule speciali, di laboratori specifici per tutte le materie dei corsi di studi, della palestra, della biblioteca, di un auditorium e di ampi parcheggi interni.

Tutte le aule sono dotate di LIM e della connessione ADSL per il collegamento a internet. La scuola è una moderna struttura ubicata al centro della città, priva di barriere architettoniche, immersa nel verde di una pineta, dotata di ampi spazi esterni: campo polivalente, pista di atletica e anfiteatro

Attualmente, il Polo Tecnico ha una popolazione scolastica di 665 studenti iscritti ai corsi del mattino. Una classe di A.F.M. del biennio è attiva presso la Casa Circondariale di Bancali.

3. PROFILO PROFESSIONALE

Indirizzo “Trasporti e Logistica”

Il Diplomato in “Trasporti e Logistica”:

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la 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.

E' 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.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Costruzione del mezzo”, “Conduzione del mezzo” e “Logistica”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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 descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- 1 – Identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- 2 – Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti
- 3 – Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.
- 4 – 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.
- 5 – Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione.
- 6 – Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- 7 – Gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza.

4. PROFILO DELLA CLASSE

Classe 5 [^] E TL		
N°	NOME	M/F
1	Caria Andrea	M
2	Cosseddu Alessandro	M
3	Garau Antonello	M
4	Marini Giosuè	M
5	Pinna Giovanni Battista	M
6	Porcu Federico	M
7	Solinas Leonardo Salvatore	M
8	Solinas Mario	M
9	Venglyuk Mariya	F

La 5[^] E è una classe articolata costituita da 18 alunni: 9 del corso Trasporti e Logistica e 9 del corso Costruzioni Ambiente e Territorio.

La classe in oggetto è costituita da 9 alunni, tutti frequentanti, tutti provenienti dalla 4^a E TL del precedente anno scolastico. La maggior parte degli allievi ha seguito un percorso di studi abbastanza regolare.

Frequenta la classe un alunno diversamente abile, con un P.E.I., che segue la programmazione curricolare secondo gli obiettivi minimi stabiliti per ogni disciplina. Sono presenti, inoltre, due alunni con certificazione di D.S.A. per i quali il Consiglio di Classe ha sempre predisposto un P.D.P. I suddetti alunni risultano tutti positivamente inseriti nella classe, hanno usufruito, durante il loro percorso scolastico, delle misure dispensative e compensative previste per i singoli casi. Il PEI e i PDP sono depositato presso la Segreteria Didattica dell'Istituto. Due insegnanti di sostegno hanno affiancato i docenti curricolari.

Per la maggioranza della classe la frequenza alle lezioni è stata regolare, eccetto che per una piccola parte degli alunni che hanno accumulato un cospicuo numero di assenze individuali sia nel corso del primo che del secondo quadrimestre.

Complessivamente si tratta di una classe eterogenea all'interno della quale 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 alcuni allievi, invece, la preparazione non è omogenea tra le varie discipline con casi di insufficienze anche gravi. L'attività didattica è caratterizzata dalla partecipazione al dialogo scolastico per la maggior parte degli studenti. Un piccolo gruppo si distrae facilmente e ciò rende, per loro, meno proficuo il lavoro che si svolge in aula

Gli studenti della 5 E hanno mantenuto 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, fatta eccezione per un piccolo gruppo di studenti, più intraprendenti e curiosi, che hanno mostrato una partecipazione attiva e interessata.

Importanti progetti di Alternanza Scuola Lavoro (riportati nella sezione "Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento") hanno impegnato la classe nel biennio 2017/2019, 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.

Ovviamente la partecipazione a questi progetti e alle diverse attività organizzate dall'Istituto ha potuto rallentare il regolare svolgimento delle lezioni, causando inevitabili ritardi nello sviluppo dei singoli programmi.

4.1 AVVICENDAMENTO DEI DOCENTI

Nel corso del triennio la continuità didattica è stata garantita solo per alcune materie: italiano, storia, matematica e inglese. Fattori differenti hanno determinato per altre discipline la mancanza della continuità didattica. In particolare per le seguenti materie d'indirizzo si è verificato il continuo avvicendamento di diversi docenti ed insegnanti tecnico-pratici: meccanica, macchine e sistemi propulsivi, str. cos. s. imp. mezzo, elettrotecnica e diritto.

5. PERCORSO FORMATIVO

5.1 OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

Premesso che per le varie discipline si rimanda alla programmazione individuale, si riportano di seguito gli elementi concordati in sede di programmazione di Consiglio di Classe. Si precisa che gli obiettivi sottoelencati sono stati raggiunti in misura parziale e differente dai singoli allievi.

OBIETTIVI EDUCATIVI:

- comportamento corretto verso compagni, insegnanti e personale scolastico.
- capacità di gestire un dialogo all'interno della classe, di intervenire in modo pertinente ed ordinato, di collaborare all'interno del gruppo classe;
- capacità di valutare il proprio e l'altrui lavoro.
- assunzione della responsabilità delle proprie azioni;
- rispetto delle cose altrui e delle attrezzature della scuola;
- lavoro costante, preciso e approfondito;
- acquisizione di un metodo di lavoro organico;
- esecuzione dei compiti assegnati;
- rispetto delle scadenze e degli impegni;
- motivazione all'apprendimento;
- acquisizione di un linguaggio tecnico e professionale appropriato;
- ampliamento culturale;
- consolidamento di un metodo di lavoro organico, di capacità organizzative, di rielaborazione personale;
- arricchimento del linguaggio tecnico e professionale.

OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI (riferiti ai contenuti specifici dei piani di lavoro):

- consolidamento delle abilità di base;
- conoscenza dei contenuti delle discipline esposti in modo adeguato e con linguaggi specifici;
- capacità di relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso, di distinguere criticamente dati o concetti tra fondamentali e accessori;
 - produzione di elaborati relativi ai diversi ambiti e diverse tipologie;
 - capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari in modo autonomo;
- acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dei contenuti delle discipline e dei problemi della conoscenza in genere.

OBIETTIVI TRASVERSALI

- Acquisire un linguaggio tecnico e professionale appropriato.
- Potenziare e sviluppare competenze professionali di progettazione, di consulenza e di comunicazione anche in lingua straniera.

Il C.d.C assume come metodo la trasparenza e l'esplicitazione del percorso formativo e della valutazione facendo proprio un modello coerente e comune per promuovere la cultura dell'ascolto, rispettare i diversi tempi di apprendimento e valorizzare le singole positività al fine di creare motivazione.

5.2 OBIETTIVI RAGGIUNTI

Pur rilevando che i livelli di partenza degli alunni sono alquanto differenti, sia per quanto riguarda le capacità generali di apprendimento (metodo di studio, capacità di sintesi, di analisi, di valutazione critica) che per il possesso dei prerequisiti specifici indicati nelle programmazioni disciplinari, il livello medio di prestazione raggiunto può ritenersi globalmente sufficiente, pur con la presenza di alcune situazioni meno positive.

Rispetto agli obiettivi educativi prefissati, il Consiglio di Classe ritiene che siano stati raggiunti nei seguenti termini:

frequenza buona;

assunzione di responsabilità;

sviluppo di atteggiamenti di collaborazione e reciproca solidarietà.

5.3 METODI E STRUMENTI DI LAVORO

I metodi di lavoro impiegati nelle diverse discipline sono stati vari: si è fatto ricorso alla lezione frontale per introdurre in linea generale i contenuti culturali di fondo; si sono poi analizzati gli stessi nello specifico attraverso la lezione dialogata ed il dibattito allargato; le lezioni delle discipline di indirizzo si sono svolte con l'integrazione di attività in laboratorio.

MATERIALI, STRUMENTI, SPAZI

MATERIE	MATERIALI				STRUMENTI					SPAZI			
	LIBRI DI TESTO / PRONTUARI	FOTOCOPIE	VIDEO	ALTRE FONTI (INTERNET, SAGGI, NORMATIVE)	LAVAGNA	FOTOCOPIATORE	STRUMENTI SPECIFICI	PROIETTORE	LIM	AULA	AULE SPECIALI	LABORATORI INFORMATICI	PALESTRA BIBLIOTECA
ITALIANO	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	
STORIA	X	X	X	X	X	X		X	X	X			
MATEMATIC A	X	X		X	X	X		X	X	X			
INGLESE	X	X	X		X	X			X	X		X	
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, STR. COS. S.IMP.MEZZO	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	X	X	X	X	X			X	X	X		X	
DIRITTO	X				X				X	X			
SCIENZE MOTORIE	X			X	X		X				X		X
RELIGIONE		X	X							X		X	

5.4 STRUMENTI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Le verifiche scritte, orali e grafiche, sono state puntuali e periodiche, volte sempre ad accertare l'effettivo apprendimento.

MATERIE	Verifiche orali	Produzione scritta	Test scelta multipla/ test v/f	Quesiti aperti	Prove strutturate / prove d'esame	Relazioni	Progetti	Esercitazioni
Italiano	X	X		X	X			X
Storia	X			X	X			
Matematica	X		X	X	X			X
Inglese	X	X	X	X	X			
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi, str. cos. s. imp. mezzo	X		X	X	X	X		X
Elettrotecnica, elettronica e automazione	X	X	X	X		X		
Diritto	X			X				X
Sc. motorie	X		X	X				
Religione	X			X				

Sono stati concordati in sede di programmazione dal Consiglio di Classe i seguenti parametri generali di formulazione dei giudizi e attribuzione dei voti a cui i docenti si sono attenuti seguendo le indicazioni contenute nella griglia di valutazione presente nel POF del corrente anno scolastico che si riportano nella seguente tabella:

Criteri e strumenti di valutazione	
Sono stati concordati in sede di programmazione dal Consiglio di Classe i seguenti parametri generali di formulazione dei giudizi e attribuzione dei voti a cui i docenti si sono attenuti.	
Voto	Indicatori e descrittori
1 - 3	Rifiuto o totale assenza di conoscenze
4	Conoscenze insufficienti e frammentarie
5	Conoscenze mediocri come qualità, incomplete, lacunose
6	Conoscenze sufficienti con visione generali dei contenuti accertate anche con interrogazioni guidate
7 - 8	Conoscenze discrete - buone supportate da capacità di effettuare collegamenti autonomamente
9 - 10	Conoscenze ottime- eccellenti con capacità di ricomporre i saperi acquisiti nelle varie discipline e processo di registro linguistico adeguato

5.5 INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALL' ESAME DI STATO

Gli studenti si sono esercitati sulle tipologie delle prove d'esame affrontando, in particolare, le quattro simulazioni proposte dal MIUR nel periodo tra febbraio e aprile 2019 e reperibili sul sito del MIUR (www.istruzione.it/esame_di_stato/esempi/201819).

Esse sono state effettuate nelle seguenti date:

I^ Simulazione prima prova (Italiano) pubblicata il 19/02/2019, svolta il 26/02/2019

I^ Simulazione seconda prova (Struttura Costruzione sistemi e Impianti del Mezzo) pubblicata e svolta il 28/02/2019

II^ Simulazione prima prova (Italiano) pubblicata e svolta il 26/03/2019

II^ Simulazione seconda prova (Struttura Costruzione sistemi e Impianti del Mezzo) pubblicata e svolta il 02/04/2019.

Per quanto riguarda le simulazioni della prima prova (italiano) due dei tre alunni con certificazione le hanno svolte servendosi del pc, con un programma di videoscrittura, come previsto dai loro PEI e PDP.

Inoltre è stata prevista una simulazione del colloquio che si svolgerà il 22 maggio 2019

Le griglie di valutazione utilizzate sono state elaborate, sulle base delle indicazioni ministeriali, dai rispettivi dipartimenti e vengono allegate al presente documento

5.6 ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Durante lo svolgimento delle lezioni e nei progetti di alternanza, si è cercato di affrontare percorsi di cittadinanza e costituzione toccando i temi della **legalità**, della **difesa della Costituzione** e del **territorio**, ma anche di **cittadinanza attiva** e **volontariato**.

Nello specifico gli studenti hanno avuto modo di vedere in prima persona le differenze fra la gestione del mondo aeroportuale e logistico civile e quello militare, avendo modo di frequentare la base militare di Alghero e soggiornando una settimana presso la base di Decimomannu.

Hanno avuto modo di stare a contatto con il mondo dell'Aeronautica e delle forze armate, vivendo e vedendo in prima persona quali sono i loro compiti e come svolgono la loro missione al servizio dei cittadini. Hanno potuto così constatare il connubio fra il mondo militare, spesso denigrato, e il territorio. Esempio ne sono i servizi e gli interventi antincendio, il trasporto sanitario e il supporto per l'elisoccorso.

Hanno avuto inoltre modo di vedere un altro lato del mondo della vita militare e cosa significhi la legalità.

In classe si è analizzato il sistema elettorale italiano e la sua evoluzione (art. 48 della Costituzione): Definizione di sistema elettorale; Il voto nell'Ottocento; Il suffragio universale maschile; Il sistema proporzionale; La legge del fascismo; Le leggi elettorali. (1948 -2005);

Si è parlato della Costituzione e delle elezioni nazionali e regionali tenutesi quest'anno nonché di quelle europee che si terranno a fine mese. Si è cercato quindi di spiegare l'importanza del diritto di voto, le funzioni e la composizione degli organi di governo.

Per quanto riguarda **cittadinanza attiva** e **volontariato** si sono svolte attività nell'ambito del progetto "**monumenti aperti**" per valorizzare il territorio ed il patrimonio storico/culturale come bene essenziale per la collettività.

Un altro tema affrontato è quello del volontariato e della cultura del dono di emocomponenti, cioè sangue e plasma, (ma anche di organi, midollo e tessuti), e dei corretti e salutari stili di vita (Protocollo di intesa fra AVIS e MIUR nr 0000017 del 23 Aprile 2015).

Il protocollo di intesa invita anche la promozione del mondo del volontariato in generale, come caratteristica fondante della nostra società.

5.7 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio 2016/2019, sono stati realizzati i seguenti percorsi, ai quali hanno partecipato, in misura e numero differente, i diversi alunni della classe.

Progetti Alternanza Scuola Lavoro 5 E TL

ATTIVITA' ANNO SCOLASTICO 2017-2018

Progetto ASL presso l'aeroporto Civile di Olbia

Monte ore: 36/48

Descrizione sintetica del progetto area GEASAR: (36)

Inserimento nelle attività dell'area di handling operations, specificamente nelle attività di assistenza al vettore, in rampa, per prendere visione del processo completo dall'arrivo/partenza dell'aereo, sino al decollo/atterraggio, parcheggio aeromobile, carico/scarico bagagli, smistamento e riconsegna bagagli. Visita degli hangar.

Descrizione sintetica del progetto area ECCELSA: (48)

Inserimento nelle attività dell'area di handling operations, specificamente nelle attività di imbarco/sbarco dei passeggeri, accoglienza, per prendere visione del processo completo di assistenza al passeggero e all'aeromobile, sia in fase di partenza che in fase di arrivo.

Visita alla Dogana dell'Aeroporto di Olbia

Visita alla Compagnia Portuale di Olbia "Filippo Corridoni":
logistica dei trasporti su gomma - smistamento merci e container

ATTIVITA' in aula:

- Costruzione di un profilo alare Monte ore 20
- Corso Security e Safety per CAT A13

ATTIVITA' ANNO SCOLASTICO 2018-2019

Progetto ASL presso l'aeroporto Militare di Alghero

Monte ore: 32,5

Organizzazione e compiti dell'Aeronautica Militare,
Compiti del distaccamento,
Sicurezza sul lavoro specifico della base,
Antoine de Saint Exupéry,
L'aviazione e la base di Alghero,
Sistemi di radioassistenza alla navigazione,

Logistica

- Movimenti e trasporti (carico e centraggio, documentazione per il trasporto e la dogana),
- Gestione dei magazzini del materiale aeronautico,
- Gestione dei rifiuti,
- Organizzazione antincendio,
- Sistemi di individuazione e soppressione incendi della base aeroportuale di Alghero,
- Informazioni sui ruoli del personale dell'aeronautica

Progetto ASL presso l'aeroporto Militare di Decimomannu

Monte ore: 36

Approccio alle attività d'istituto dell'Aeronautica Militare e del RSSTA-Decimomannu, in particolare:

- Sicurezza sul lavoro; - Informatica;
- Attività, assistenza e - Reti e Telecomunicazioni;
- manutenzione velivoli; - Meteorologia;
- Controllo Spazio Aereo; - Pubblica Informazione e
- Sicurezza Volo; Comunicazione
- Radioassistenze e Radar;

Progetto “*Le ali del polo*”

Corso utilizzo Galleria del Vento e Pannelli Simulatori di impianti:
Collaudo e linee guida sull'utilizzo della strumentazione del laboratorio

Monte ore: 7 + 4

Partecipazione al progetto del Comune di Sassari “Monumenti aperti” Casa Cugurra

6. ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Per far fronte alle difficoltà rilevate nel corso dell'anno scolastico si è stabilito un periodo di pausa didattica, all'inizio del secondo quadrimestre, durante il quale è stato attivato, in orario pomeridiano, lo sportello “Help”, nelle discipline i cui docenti si sono resi disponibili e per gli alunni che ne avessero fatto richiesta, allo scopo di consentire agli alunni di recuperare le lacune. Per le altre discipline è stato stabilito il recupero autonomo con continui interventi di consolidamento da parte dei docenti delle materie interessate.

7. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI E COLLATERALI

Gli alunni, per gruppi o complessivamente, hanno partecipato a diverse attività didattiche extracurricolari promosse dall'Istituto quali:

- Giornata d'informazione sulla salute (AVIS ed AIL);
- Orientamento Universitario;
- Partecipazione alle giornate sull'orientamento organizzata dall'Università di Sassari;
- Partecipazione a giornate su temi di interesse generale;
- Visita guidata al Museo della Brigata Sassari.

ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO:

- Elenco dei docenti componenti il consiglio di classe.
- Programmi svolti alla data del 15 maggio per ogni disciplina;
- Griglie di valutazione usate per la correzione delle simulazioni.

Il Documento è stato redatto ai sensi dell'art. 5 c.2 del D.P.R. 23 luglio 1998,n.323 e dell'art.17, comma 1 del D.lgs 62/2017

Sassari, 15 maggio 2019

Il Consiglio di classe

Docente	Materia	Firma
BACCHINI ADELAIDE	LAB. STR COS. S.IMP.MEZZO	
BALDINU MARIA GIOVANNA	SOSTEGNO	
BERGANTINO BEATRICE	MATEMATICA	
DEMONTIS GAVINO	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	
GATTI EMANUELE PRIAMO	MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, STR COS. S.IMP.MEZZO	
MANCA FRANCESCO MICHELE	LAB. ELETTRTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	
MANUNTA CELESTINO FRANCESCO	SCIENZE MOTORIE E SPORT	
NIEDDU ANNA	DIRITTO	
PALA PAOLA	SOSTEGNO	
SALOMONI DINA	STORIA, LINGUA E LETT. ITALIANE	
SCANU MARIA ROSARIA	LINGUA INGLESE	
SECHI ROBERTO	ELETTRTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	
ZAFFARANO MASSIMILIANO	LAB. MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI, STR COS. S.IMP.MEZZO	

PROGRAMMI DISCIPLINARI

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DEVILLA"

Via Monte Grappa 2 - Sassari

INDIRIZZO "COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"

INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA"

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

Classe 5 E

PROGRAMMA DI ITALIANO

Docente: Dina Salomoni

Libro di testo: Sambugar – Salà, *Letteratura & oltre*, La nuova Italia

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

La cultura filosofica e scientifica. Il Positivismo

Darwin e l'evoluzionismo

Il Naturalismo francese

Il Verismo in Italia

Giovanni Verga

Biografia e opere

L'adesione al verismo

Da "Vita dei campi" lettura e analisi delle novelle: Rosso malpelo; La lupa

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

La poetica decadente. Il Simbolismo e l'Estetismo

Giovanni Pascoli

Biografia e opere

La poetica del fanciullino

Lo sperimentalismo stilistico

Da "Myricae" analisi e commento dei seguenti testi: Il lampo; Novembre; X Agosto.

Luigi Pirandello

Biografia e opere

Il saggio “L’umorismo”

La poetica: il sentimento del contrario

Il teatro

Da “Novelle per un anno”: Il treno ha fischiato; La patente. Trama e significato

Uno, nessuno e centomila. Trama e significato del romanzo

Lettura e commento dell’incipit del romanzo

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

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

Italo Svevo

Biografia e opere. Una vita; Senilità

La poetica. La figura dell’inetto

La coscienza di Zenò. Contenuti e struttura del romanzo

Lettura e commento della prefazione e del brano l’ultima sigaretta

L’ermetismo

Giuseppe Ungaretti

Cenni biografici. Le 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

SASSARI, 15/05/2019

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “DEVILLA”

Via Monte Grappa 2 - Sassari

INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

INDIRIZZO “TRASPORTI E LOGISTICA”

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

Classe 5 E

PROGRAMMA DI STORIA

Docente: Dina Salomoni

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

- 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
- Visione del film “Fango e gloria”
- 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

-Karl Marx

Il pensiero marxista. Il Capitale

Il progetto politico. Socialismo e comunismo

- La rivoluzione russa

La Russia all'inizio del secolo

I partiti di opposizione

L'insurrezione del 1905

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

La politica antisemita

L'avvicinamento alla guerra

- La seconda guerra mondiale

La prima fase della guerra

Gli anni centrali

La svolta e la conclusione del conflitto

SASSARI, 15/05/2019

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

A.S. 2018/2019

Classe V Sez.E Indirizzo TL

Docente: Bergantino Beatrice

Materia: Matematica

PROGRAMMA

Integrale indefinito

- Definizione di differenziale di una funzione;
- Definizione di primitiva di una funzione;
- Teorema sulle primitive di una funzione;
- Definizione di integrale indefinito;
- Proprietà dell'integrale indefinito;
- Integrali indefiniti immediati;
- Integrali mediante scomposizione o semplice trasformazioni della funzione integranda;
- Integrali di funzioni composte e iterate;
- Integrazione delle funzioni razionali fratte;
- Integrazione per parti (determinazione ed applicazione della formula)

Integrale definito

- Definizione di Trapezoide;
- Area del trapezoide (somme integrali per difetto e somme integrali per eccesso);
- Definizione di integrale definito;
- Proprietà dell'integrale definito;
- Teorema della media;
- Significato geometrico del teorema della media;
- Formula di Leibniz–Newton
- Calcolo di aree di domini piani;
- Calcolo dei volumi dei solidi generati dalla rotazione di una funzione attorno all'asse delle x.

Sassari, 8 Maggio 2019

Gli alunni

Il docente

Prof.ssa Beatrice Bergantino

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE G.M.DEVILLA SASSARI

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

CLASSE V E CORSO TRASPORTI E LOGISTICA COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

A.S. 2018-2019

TESTO: ENGLISH IN AERONAUTICS , DI R.POLICHETTI - R.BEOLE', LOESCHER ED.

THE AIRCRAFT DESIGN AND STRUCTURE:

- STRUCTURAL CONSIDERATIONS REGARDING THE PRINCIPAL PARTS OF AN AIRPLANE
- THE MAJOR STRESSES WHICH ACT UPON THE PARTS OF AN AIRPLANE: TENSION- COMPRESSION- TORSION
- LIFTING SURFACES: THE WING. WING DESIGN, STRUCTURE AND DISTRIBUTION OF LOADS
- THE TAIL UNIT: HOW THE TAIL UNIT IS STRUCTURED, THE STABILIZERS, THE TAIL UNIT CONTROL SURFACES, FIN AND TAILPLANE
- THE FUSELAGE: TRUSS-TYPE, MONOCOQUE TYPE, SEMI-MONOCOQUE TYPE
- THE LANDING GEAR: CONVENTIONAL, TRICYCLE, TANDEM
- CONTROL SURFACES: LONGITUDINAL AXIS, LATERAL AXIS, VERTICAL AXIS

FORCES ACTING ON THE AIRPLANE:

- LIFT
- WEIGHT
- DRAG
- THRUST

PHASES OF A FLIGHT:

- TAKE OFF
- CLIMB
- CRUISE
- DESCENT
- APPROACH
- LANDING

FLIGHT INSTRUMENTS:

- AIRSPEED INDICATOR
- VERTICAL SPEED INDICATOR
- ALTIMETER
- ARTIFICIAL HORIZON
- TURN AND BANK INDICATOR

AIRPORTS:

- DEFINITION OF AIRPORT
- THE MAIN SUPPORTING BUILDINGS AND FACILITIES AT AN AIRPORT
- RUNWAYS
- TAXIWAYS
- LIGHTING

LA DOCENTE



Istituto di Istruzione Superiore "G.M. Devilla"

Via Monte Grappa,2 - 07100 Sassari, Tel 079.210248-079.210312 Fax 079 2110031

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

Classe V E TRASPORTI E LOGISTICA-Costruzione del mezzo aereo

Anno Scolastico **2018 / 2019**

Pag. 19 di 41

1 - DISCIPLINA: MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

2 - DOCENTI:
ING. EMANUELE PRIAMO GATTI
P.I. MASSIMILIANO ZAFFARANO

3 – SUDDIVISIONE DELL'ANNO SCOLASTICO

Ai fini della valutazione degli alunni l'anno scolastico viene suddiviso come segue:

<i>I Quadrimestre</i>	dal 14.09.2018 al 30.01.2019
<i>II Quadrimestre</i>	dal 30.01.2019 al 08.06.2019

4 - SCANSIONE ORARIA

<i>n. ore settimanali</i>	n. di settimane	Totale ore annue
4	33	132

5 - TESTO IN ADOZIONE

<i>Titolo</i>		Autore /Editore
Libro di testo	Corso di meccanica, macchine ed energia.	Pidatella/Zanichelli

Altro testo consigliato	Tecnica aeronautica	Flaccavento/hoep li
Altro testo consigliati	Struttura costruzione sistemi e impianti del mezzo aereo	

6 - FINALITÀ GENERALI

La disciplina “Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l’importanza dell’orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell’etica e della deontologia professionale; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.

7 - OBIETTIVI

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenza:

- 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 la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione
- gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

L'articolazione dell'insegnamento di "Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi" in conoscenze e abilità è di seguito indicata, quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

CONOSCENZE	ABILITA'
Principi fondamentali e cicli teorici del motopropulsore.	Intervenire sul funzionamento degli apparati propulsivi ed ausiliari del mezzo di trasporto.
Leghe e materiali per impieghi propulsivi. Logorio e usura dei materiali.	Applicare tecniche per la regolazione e il controllo delle macchine utilizzate nei sistemi di propulsione.
Trattamento dei materiali; studio, test e ispezione di collegamenti convenzionali e non convenzionali.	Seguire procedure anche complesse di montaggio e smontaggio di parti o assiemi dei sistemi propulsivi del mezzo di trasporto in manutenzione.
Sistemi, funzionamento e prova degli organi di propulsione del mezzo.	Identificare e scegliere la procedura più corretta di costruzione e manutenzione di manufatti specifici per il mezzo di trasporto.
Apparati di propulsione, comandi e attuatori. Apparati e impianti ausiliari.	Effettuare semplici calcoli dei sistemi accessori per il mezzo di trasporto anche con l'utilizzo di software applicativi.
Tecniche di controllo on condition di motori, sistemi e impianti.	Individuare malfunzionamenti e comportamenti anomali dei sistemi e impianti del mezzo attraverso lo studio dei casi.
Eventi anomali e loro riconoscimento, failure analysis.	Effettuare semplici comparazioni tra impianti, elementi costruttivi e sistemi in relazione all'uso, e all'ambiente in cui si muove il mezzo di trasporto.
Programmi di controllo dei sistemi propulsivi relativi a invecchiamento, fatica, corrosione e fenomeni connessi.	
Metodi per il contenimento e lo smaltimento degli agenti inquinanti prodotti nella vita operativa e negli interventi di manutenzione del mezzo.	
Legislazione sull'impatto ambientale.	

Trasporto di merci pericolose e responsabilità connesse.	
Vita operativa, controlli e collaudi sugli apparati, strutture, sistemi e impianti di bordo. - Equipaggiamenti e finiture.	

8 - CONTENUTI

I PERIODO

11 Settembre 11 ottobre (Tecnica aeronautica - Flaccavento)

MODULO I - DINAMICA DEI FLUIDI (CAP.6)

- 6.1:Principi della dinamica;
- 6.2:Dinamica dei fluidi;
- 6.3:Applicazioni del Teorema di Bernoulli;

11 - 20 Ottobre CICLI TERMODINAMICI

- Diagramma del Ciclo OTTO;
- Diagramma del Ciclo BRYTON;

20 Ottobre - 21 novembre (CAP 12 - CAP 13 Tecnica aeronautica)

MODULO II -MOTORI ALTERNATIVI;

- 12.2 : classificazione dei propulsori di impiego aeronautico;
- 12.3 : impiego e caratteristiche dei propulsori di impiego aeronautico;
- 13.1 : costruzione del motore alternativo a combustione interna;
- 13.2 : funzionamento del motore a quattro tempi;
- 13.3 : ciclo reale del motore;
- 13.5 : peculiarità di un motore alternativo aeronautico;
- 13.6 : variazione della potenza con la quota;
- 13.7 : sistemi per compensare la perdita di potenza in quota;

23 Novembre - 31 Gennaio (CAP 15 Tecnica aeronautica)

MODULO III -MOTORI A GETTO;

- 15.1 :funzionamento e costituzione del turbogetto;
- 15.2 :prestazione del turbogetto;
- 15.3 :turboelica;
- 15.4: turbogetti a doppio flusso;
- 15.5: postbruciatore;
- 15.6: l'inversore di spinta;

01 Febbraio 07 maggio MECCANICA DEI SOLIDI (Appunti+Pidatella)

- Diagramma sforzo deformazione materiale metallico

-Trazione e compressione (Cap 2)

- Sollecitazione di trazione (generalità, analisi dello stato di tensione, analisi della deformazione);
- Sollecitazione di compressione;
-
- **Flessione** (Cap 3)
- Flessione retta;
- la deformazione;
- Equazione di stabilità;
-
- **Torsione** (Cap 4)
- Generalità ;
- La deformazione;
- Equazione di stabilità;
- Sezioni interamente cave e di piccolo spessore (formula di Bredt);
-
- **Taglio** (Cap 5)
- Generalità;
- Teoria elementare del taglio;
-
- **Le travi inflesse** (Cap 7)
- I diagrammi delle sollecitazioni;
- Diagramma del momento flettente;
- Diagramma del taglio;
- Travi a mensola;
-
- **Carico di punta**
- Formula di Eulero

8 - CONTENUTI DA SVOLGERE

La suddivisione modulare potrà subire variazioni, l'accorpamento delle unità didattiche e la loro estensione saranno modificati in base alle varie esigenze didattiche che sopraggiungeranno di volta in volta, anche con l'intento di coordinare lo sviluppo di alcuni argomenti in armonia con le altre discipline.

Per quanto riguarda l'attività del docente ITP, verranno sviluppati alcuni argomenti di carattere prettamente aeronautico.

dal 01 Aprile MODULO V - PROCEDURA DI MANUTENZIONE

- CAP. 1 - Riparazione e manutenzione del velivolo;
- CAP 2 - Controllo integrità strutturale nei materiali compositi;

Sassari,07 maggio 2019

I Docenti



Istituto di Istruzione Superiore "G.M. Devilla"
Via Monte Grappa,2 - 07100 Sassari, Tel 079.210248-079.210312 Fax 079 2110031

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE
Classe V E TRASPORTI E LOGISTICA-Costruzione del mezzo aereo**

Anno Scolastico **2018 / 2019**

Pag. 24 di 41

1 - DISCIPLINA: STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO

2 - DOCENTI:
ING. EMANUELE PRIMO GATTI
P.I. MASSIMILIANO ZAFFARANO
P.I. ADELAIDE BACCHINI

3 – SUDDIVISIONE DELL'ANNO SCOLASTICO

Ai fini della valutazione degli alunni l'anno scolastico viene suddiviso come segue:

<i>I Quadrimestre</i>	dal 14.09.2018 al 30.01.2019
<i>II Quadrimestre</i>	dal 30.01.2019 al 08.06.2019

4 - SCANSIONE ORARIA

<i>n. ore settimanali</i>	n. di settimane	Totale ore annue
8	33	264

5 - TESTO IN ADOZIONE

	<i>Titolo</i>	Autore /Editore
Libro di testo	Struttura, costruzione, Sistemi e impianti del mezzo aereo III	Maurizio Bassani/IBN
Testo consigliato per completezza	Struttura, costruzione, Sistemi e impianti del mezzo aereo I-2	Maurizio Bassani/IBN

6 - FINALITÀ GENERALI

La disciplina “Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo ” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere e applicare i principi dell’organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell’ambiente e del territorio..

7 - OBIETTIVI

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina , nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi 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 la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione;
- gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza;
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

L’articolazione dell’insegnamento di “Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo” in conoscenze e abilità è di seguito indicata, quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell’ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

CONOSCENZE	ABILITA'
Configurazioni del mezzo dal punto di vista fluido-dinamico.	Analizzare le problematiche connesse alla manutenzione programmata del mezzo.
Materiali per la costruzione e manutenzione del mezzo e la loro scelta.	Comparare i possibili impianti, elementi costruttivi e sistemi in relazione all'uso e all'ambiente in cui si muove il mezzo.
Principi costruttivo - progettuali safe life – fail safe e damage tolerance.	Effettuare semplici scelte progettuali relative ai materiali da impiegare nella costruzione e ai processi di fabbricazione dei componenti strutturali del mezzo di trasporto.
Collaudi e prove, distruttive e non distruttive, su materiali e manufatti, apparati ed impianti.	Scegliere e seguire procedure di costruzione e manutenzione, di montaggio e smontaggio di manufatti specifici, parti o assiemi del mezzo di trasporto.
Tecnologie convenzionali e innovative per la costruzione e manutenzione nonché speciali processi di fabbricazione.	Identificare e applicare tecnologie adeguate alle necessità di costruzione e manutenzione dei sistemi complessi.
Impianti di bordo e loro vita operativa.	Gestire semplici procedure di collaudo, di controllo distruttivo e non distruttivo e di testing anche attraverso modalità virtuali.
Procedure di controllo su apparati, impianti, strutture, sistemi, equipaggiamenti e finiture.	Individuare e intervenire su situazioni di danneggiamento su componenti, strutture e impianti del mezzo.
Metodologie di manutenzione programmata.	Utilizzare macchine, strumentazioni nonché apparati specifici e applicare le relative procedure per la riparazione e/o regolazione.
Eventi anormali e loro riconoscimento. Case history e failure analysis.	Applicare le procedure relative alla certificazione del singolo componente, del mezzo di trasporto e dei processi di costruzione.
Tempi e metodi studi di fabbricazione.	Agire nella gestione del fattore umano per impegni singoli e di gruppo.
Certificazione tecnica degli organismi nazionali e internazionali.	Applicare i principi generali della comunicazione scritta e multimediale in diversi formati e utilizzare correttamente la terminologia specifica del settore anche in lingua inglese.
Organizzazione industriale e tecniche di team working.	Relazionarsi positivamente in un gruppo di lavoro cogliendo le opportunità per lo sviluppo personale, di gruppo e dell'azienda.

Disciplina sulla sicurezza del lavoro, del mezzo e ambientale nelle convenzioni internazionali, nei regolamenti comunitari e nella legislazione italiana. Normativa UNI EN ISO.

Lessico tecnico di settore anche in lingua inglese.

8 - CONTENUTI

I PERIODO

11 Settembre 22 dicembre (VOLUME I e III)

(RIPASSO) MODULO III - PRINCIPI DEL VOLO (VOLUME I)

- CAP I: Nozioni fondamentali sull'atmosfera terrestre;
- CAP III: Dinamica dei fluidi;
- CAPIV: Resistenza aerodinamica;

(RIPASSO) MODULO V - IMPIANTI DI BORDO;

- CAP I: Strumenti di pilotaggio e navigazione;

MECCANICA DEL VOLO (Flaccavento)

-Volo orizzontale rettilineo uniforme (19.1);

- analisi dello stallo (19.2);
- spinta e potenza necessarie al volo(19.3-19.4-19.5);
- influenza della configurazione su spinte e potenze necessarie (19.6);
- spinte e potenze disponibili(19.7);
- quota di tangenza propulsiva(19.8);

-Volo in discesa-volo librato e veleggiato-picchiata verticale (20);

-Studio dei regimi di salita (21);

-Il volo non uniforme nel piano di simmetria - il fattore di carico (22)

-Il volo in aria agitata (23)

-Evoluzioni del velivolo nel piano orizzontale (24);

07 - 31 Gennaio

MODULO II - CONTROLLO E STABILITA';

- CAP I: Centraggio e stabilità del velivolo;

01- 28 Febbraio (VOLUME II)

MODULO I - COSTRUZIONI AERONAUTICHE - DIMENSIONAMENTO STRUTTURALE.

- CAP 1- Sollecitazioni strutturali sul velivolo;
- CAP 2 - Struttura alare;
- CAP 3 - Struttura della fusoliera;
- CAP 4 - Struttura degli impennaggi;
- CAP 5 - Comandi di volo;
- CAP 6 - Organi per il decollo e l'atterraggio;

MODULO III - NORMATIVE

- CAP. 1- normative europee;
- CAP. 2 - documenti del velivolo;

01 marzo - 07 maggio

MODULO IV - IMPIANTI DI BORDO

- CAP 2 - Impianto Idraulico;
- CAP 3 - Impianto Pneumatico;
- CAP 4 - Impianto di condizionamento e pressurizzazione;
- CAP 5 - Impianto carburante;
- CAP 6 - Impianto antighiaccio;
- CAP 7 - Impianto antincendio;
- CAP 8 - Impianto Ossigeno;

La suddivisione modulare potrà subire variazioni, l'accorpamento delle unità didattiche e la loro estensione saranno modificati in base alle varie esigenze didattiche che sopraggiungeranno di volta in volta, anche con l'intento di coordinare lo sviluppo di alcuni argomenti in armonia con le altre discipline.

Per quanto riguarda l'attività del docente ITP, verranno sviluppati alcuni argomenti di carattere prettamente aeronautico.

9 - CONTENUTI DA SVOLGERE

Il decollo e l'atterraggio del velivolo (Flaccavento Cap. 25)

MODULO IV - SPERIMENTAZIONE DI VOLO

- CAP 1 - Prove a terra;
- CAP 2 - Prove di volo;
- CAP 3 - Simulatori di volo;

07 - maggio - 08 giugno

MODULO VI - TECNOLOGIA AERONAUTICA

- CAP 1 - Diagrammi di equilibrio;
- CAP 2 - Leghe siderurgiche;
- CAP 3 - Trattamenti termici degli acciai;
- CAP 4 - Leghe leggere;
- CAP 5 - Materiali metallici per elevate temperature;

ESERCITAZIONI:

Svolgimento temi esame di maturità ed il MODULO VII "Costruzioni Aeronautiche" p. 281-p-292.

**PROGRAMMA SVOLTO DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E
AUTOMAZIONE AL 15-05-2019
ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

Classe V^a E Indirizzo Logistica e Trasporti

- **Richiami di fisica e metrologia**
 - Grandezze di base di natura elettrica e relative unità di misura
- **Grandezze alternate sinusoidali**
 - Grandezze continue, variabili, periodiche e alternate.
 - Grandezze sinusoidali e loro parametri caratteristici
 - Rappresentazione di una grandezza sinusoidale mediante vettore rotante
 - Rappresentazioni cartesiane e polare di grandezze sinusoidali
 - Operazioni con numeri complessi
 - Circuiti elettrici in regime variabile
- **Sistemi trifase**
 - Concetto sistemi polifase.
 - Connessione stella triangolo di bipoli
 - Definizione sistema trifase simmetrico e dissimetrico.
 - Sistema trifase a stella: dal sistema a 6 fili a quello a 4 fili, oppure a 3 fili.
 - Diagrammi vettoriali del sistema trifase a stella a 3 fili.
 - Legame tensione concatenata e stellata nei sistemi trifase a stella a 3 fili
 - Sistema trifase a triangolo: dal sistema a 6 fili a quello a 3 fili.
 - Diagrammi vettoriali del sistema trifase a triangolo a 3 fili.
 - Legame tra correnti di linea e di fase nei sistemi trifase a triangolo a 3 fili
- **Richiami sulla potenza elettrica nei circuiti a corrente alternata monofase**
 - Potenza istantanea, attiva, reattiva e apparente
 - Composizione delle potenze attive, reattive e apparenti (Teorema di Boucherot)
- **Potenza elettrica nei sistemi trifase**
 - Potenze in corrente alternata trifase: collegamento a triangolo
 - Potenza attiva
 - Potenza reattiva
 - Potenza apparente
 - Potenze in corrente alternata trifase: collegamento a stella
 - Potenza attiva
 - Potenza reattiva
 - Potenza apparente

➤ **Le macchine elettriche**

- Definizione e classificazione delle macchine elettriche
- Trasformazioni energetiche di una macchina elettrica funzionante da motore oppure da generatore
- Principi di funzionamento
- Il trasformatore
 - Teoria del trasformatore
 - Il trasformatore trifase
 - Tecnologia del trasformatore
- Le macchine elettriche asincrone
 - Motore asincrono trifase
 - Tecnologia della macchina
- Le macchine elettriche sincrone
 - Generatore sincrono trifase
 - Sistemi di eccitazione
 - Funzionamento della macchina
- Le macchine elettriche a corrente continua
 - Principio di funzionamento – Eccitazione
 - Generatori di corrente continua – Dinamo
 - Motori a corrente continua
 - Tecnologia della macchina

➤ **L'impianto elettrico del velivolo**

- I sistemi di alimentazione elettrica dei velivoli
 - Tipi di impianti – I carichi elettrici di bordo
 - Struttura della rete – Valori standard di tensione
 - Requisiti dell'impianto elettrico
- La distribuzione elettrica a bordo dei velivoli
 - Sistemi di distribuzione
 - Distribuzione in corrente continua
 - Distribuzione in corrente alternata
 - Distribuzione mista
- La generazione elettrica a bordo dei velivoli
 - Generazione in corrente continua
 - Generazione in corrente alternata
 - Generazione a frequenza fissa
 - Alimentazione elettrica a terra
 - Generazione elettrica di emergenza
- Componenti di un impianto elettrico
 - Cablaggi – Cavi elettrici
 - Sezionatori – Connettori
 - Interruttori, interruttori automatici e fusibili
 - Elettromartinetti
- L'installazione dell'impianto elettrico sul velivolo
- La protezione contro i fulmini

Gli Studenti

Firma

DIRITTO

- 1) Il diritto della navigazione aerea e le sue fonti
 - Cenni storici e caratteri
 - Le fonti del diritto aeronautico
 - La normativa dell'Unione europea
- 2) Il regime giuridico dello spazio aereo
 - Lo spazio aereo
 - La sovranità statale sullo spazio aereo
 - Le libertà dell'aria
 - Lo spazio aereo internazionale e le zone pericolose
- 3) Il demanio aeronautico
 - L'aeroporto e il demanio
 - Uso e classificazione degli aeroporti
 - Le infrastrutture aeroportuali
- 4) Enti nazionali e organizzazioni internazionali
 - Enti nazionali (MIT, ENAC)
 - Organizzazioni internazionali (ICAO, EUROCONTROL, IATA)
- 5) La gestione aeroportuale e i servizi aeroportuali
 - Il gestore aeroportuale e la concessione di gestione
 - I servizi aeroportuali del traffico aereo e di assistenza a terra
- 6) L'aeromobile
 - Classificazione degli aeromobili: civili, militari, di Stato
 - Le parti dell'aeromobile
 - La proprietà dell'aeromobile
- 7) Costruzione e ammissione dell'aeromobile alla navigazione
 - Il contratto di costruzione
 - La procedura e l'ammissione dell'aeromobile alla navigazione
 - La navigabilità e i documenti di bordo
- 8) L'esercizio della navigazione
 - L'esercente e i suoi ausiliari
 - Il contratto di lavoro del personale di volo e le licenze aeronautiche

La docente

Anna Nieddu

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE POLO "G.M. Devilla"

Classe 5E CAT 5E TL anno scolastico 2018/19

Scienze motorie

Insegnante Celestino F. Manunta

Contenuti esercitazioni pratiche

Rielaborazione degli schemi motori

Acquisizione di nuove abilità e affinamento di quelle già possedute

Esercitazioni di coordinazione generale a corpo libero e con la palla

Potenziamento fisiologico

Esercizi di resistenza aerobica, attraverso la corsa e i giochi sportivi

Esercitazioni sulla velocità: corsa a navetta, ripetizioni di scatti su distanze brevi

Capacità di reazione . Mobilità articolare ed elasticità muscolare con lo stretching

Giochi sportivi

Elementi di calcio a cinque, pallavolo.

Teoria

Il doping; l' AIDS; Cenni di primo soccorso; Cenni sullo sport nelle dittature: le Olimpiadi di Berlino;

Teoria dell' allenamento: cenni sulla stesura di un piano di allenamento, la seduta di allenamento;

Fonti di energia del muscolo: l' ATP; Il lavoro aerobico, anaerobico lattacido, anaerobico lattacido;

La contrazione muscolare: isometrica, isotonica.

Competenze

Il livello di comprensione del gesto motorio e delle competenze tecniche è risultato globalmente più che positivo.

Valutazione

La valutazione ha riguardato in parte i risultati dipendenti dalle qualità fisiche e atletiche, ma soprattutto sono stati presi in considerazione l'impegno, la volontà, la partecipazione ed il comportamento propositivo tenuto durante le lezioni.

CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2019 i seguenti argomenti:

Argomenti di principale interesse svolti nel corso dell'anno scolastico:

- Le ragioni per credere: la risposta cristiana alle problematiche dell'uomo contemporaneo:
- La fede e la ragione
- La dottrina sociale della Chiesa
- Bioetica: dalla parte della vita
- I valori del rispetto, della tolleranza, del dialogo, dell'impegno comune, della pace, della solidarietà.

Modalità abituali di lavoro in classe:

- Introduzione al tema con film, audiovisivi
- Spazio per il dialogo e per l'approfondimento
- Sintesi ed ipotesi per la verifica e per l'approfondimento

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Griglia di valutazione - 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					
S)-Adeguatezza – Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (parafrasi o riassunto)	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
Contenuto – Ampiezza e precisione conoscenze – Giudizi critici e personali	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	10	8	6	4	2
S)-Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo	Corretta e articolata	Corretta con qualche inesattezza	Corretta ma non articolata	In qualche punto superficiale	Molto superficiale	30	24	18	12	6
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso	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
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	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
<p>Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) Legenda del punteggio: O : ottimo; B : buono; M: mediocre o insufficiente; NS: non sufficiente o gravemente insufficiente.</p> <p align="center">VOTO</p>										

Griglia di valutazione - 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					
S)-Adeguatezza – Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (parafrasi o riassunto)	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
Contenuto – Ampiezza e precisione conoscenze – Giudizi critici e personali	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	13	10,4	7,8	5,2	2,6
S)-Comprensione del testo - Analisi Aspetti formali Interpretazione del testo	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
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso	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
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	18	14,4	10,8	7,2	3,6
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) VOTO										

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

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					(punti 100)				
	20-18	16-14	12	10-8	6-4	O	B	S	M	NS
Adeguatezza – S)Individuazione tesi e argomentazioni	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
Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Riferimenti culturali utilizzati per l’argomentazione	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
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso S)-Percorso ragionativo uso connettivi	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	20 10	16 8	12 6	8 4	4 2
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguate	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	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
Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) VOTO										

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

Griglia di valutazione - TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI Generali (p. 60) Specifici (p.40)	DESCRITTORI					PUNTI				
	PUNTEGGI in centesimi e in ventesimi					(punti 100)				
	20-18	16-14	12	10-8	6-4	O	B	S	M	NS
Adeguatezza – S)Individuazione tesi e argomentazioni	Corretta ed esaustiva	Corretta, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	1 2, 5	10	7,5	5	2,5
Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Riferimenti culturali utilizzati per l’argomentazione	Ampia e articolata Validi e significativi Corretti e congruenti	Esauriente Significativi Corretti	Corretta, ma non approfondit a 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
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e Struttura del discorso S)-Percorso ragionativo uso connettivi	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
Stile – Lessico e registro linguistico	Efficace e appropriati	Adeguito	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	17 ,5	14	10, 5	7	3,5
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) VOTO										

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

Griglia di valutazione - 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					
Adeguatezza – S)- Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (titolo ed eventuale paragrafazione)	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
Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondita	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	10	8	6	4	2
	Ricche e articolate	Corrette	Abbastanza pertinenti	Poco pertinenti	Molto limitate	20	16	12	8	4
Organizzazione – Ideaione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell’esposizione	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza /in più punti incoerente	Frammentaria / incoerente	20	16	12	8	4
	Ordinato e lineare	Lineare	Abbastanza scorrevole	In alcuni punti poco chiara	Disordinata	10	8	6	4	2
Stile – Lessico e registro linguistico	Adeguati e appropriati	Quasi sempre appropriato	Elementare ma corretto	In più punti impreciso	Gravemente inadeguati e inappropriati	15	12	9	6	3
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	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
Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) VOTO										

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

Griglia di valutazione - 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					
Adeguatezza – S)- Rispondenza alla traccia / rispetto delle consegne (titolo ed eventuale paragrafazione)	Completa ed esaustiva	Completa, ma non sempre approfondita	Parziale ma nel complesso adeguata/o	Superficiale o incompleta	Scarsa o non rispondente	1 2, 5	10	7,5	5	2,5
Contenuto – Ampiezza e precisione delle conoscenze – Giudizi critici e personali S)-Conoscenze e riferimenti culturali	Ampia e articolata	Esauriente	Corretta, ma non approfondit a	Superficiale/in completa	Molte imprecisioni /scorretta	12 ,5	10	7,5	5	2,5
	Ricche e articolate	Corrette	Abbastanza pertinenti	Poco pertinenti	Molto limitate	22 ,5	18	13, 5	9	4,5
Organizzazione – Ideazione, pianificazione e struttura del discorso S)-Sviluppo dell’esposizione	Coerente e coesa	Ordinata e schematica	In qualche punto poco ordinata	Qualche incongruenza /in più punti incoerente	Frammentaria / incoerente	22 ,5	18	13, 5	9	4,5
	Ordinato e lineare	Lineare	Abbastanza scorrevole	In alcuni punti poco chiara	Disordinata	12 ,5	10	7,5	5	2,5
Stile – Lessico e registro linguistico	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
Correttezza – Struttura morfosintattica / Ortografia e punteggiatura	Misura dispensativa – legge 170 /2010 - Non si tiene conto della forma , ma solo del contenuto.									
Punteggio totale (divisione per 5 + arrotondamento) VOTO										

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



Istituto di Istruzione Superiore "G.M. Devilla"

Via Monte Grappa, 2 - 07100 Sassari, Tel 079.210248-079.210312 Fax 079 2110031

Scheda di valutazione della **SECONDA** prova scritta

Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della DISCIPLINA	COMPLETEA ED APPROFONDITA	5	
	ESAURIENTE ED ADEGUATA	4	
	A TRATTI ESAURIENTE	3	
	SUPERFICIALE	2	
	SCARSA	1	
Padronanza delle competenze specifiche rispetto agli obiettivi della prova, analisi e comprensione dei temi proposti, correttezza delle metodologie utilizzate	Ottima/approfondita/ottima	8	
	Buona/approfondita/buona	7	
	Buona/esauriente/buona	6	
	Buona/esauriente/discreta	5	
	Discreta/superficiale/discreta	4	
	Discreta/superficiale/sufficiente	3	
	Sufficiente/lacunosa/mediocre	2	
	Insufficiente/lacunosa/scarsa	1	
Completezza nello svolgimento, correttezza dei risultati ottenuti e dei grafici prodotti	BUONA/ESATTI E GIUSTIFICATI	4	
	DISCRETA/ACCETTABILI E COERENTI	3	
	SUFFICIENTE/APPROSSIMATI MA COERENTI	2	
	INSUFFICIENTE/ERRATI O APPROSSIMATI	1	
Capacità di argomentare e sintetizzare utilizzando la terminologia tecnica appropriata	ESAURIENTE ED ADEGUATA	3	
	GENERICA MA EFFICACE	2	
	SUPERFICIALE E IMPROPRIA	1	
		TOTALE/20	

La Commissione