

Anno Scolastico 2020/2021

Documento del Consiglio della Classe 5 ITTL
(Art. 10 O.M. n. 53/2021)

15 maggio 2021

FONDAZIONE ELIDE MALAVASI SCUOLE A. MANZONI	
DATA 13.05.2021	
N. Prot. 759	Classificazione B10

INDICE	
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG. 3
ELENCO DEGLI ISCRITTI ALLA CLASSE	PAG. 4
LA STORIA DELLA FONDAZIONE MALAVASI	PAG. 5
PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	PAG. 7
PERCORSI ED ATTIVITÀ	PAG. 13
ATTIVITA' PERCORSI E PROGETTI – AMBITO EDUCAZIONE CIVICA	PAG. 16
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	PAG. 19
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	PAG. 20
ELENCO DEI TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	PAG. 23
ALLEGATI AL DOCUMENTO	PAG. 24
ELENCO DOCUMENTI A DISPOSIZIONE PER IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE	PAG. 24

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Prof.ssa Renata Savioli	Italiano	NO	NO	SI'
Prof.ssa Renata Savioli	Storia	NO	NO	SI'
Prof.ssa Maria Cristina Palmieri	Lingua Inglese	SI'	SI'	SI'
Prof. Fabio Fughelli	Matematica	SI'	SI'	SI'
Prof.ssa Camilla Curioni	Diritto ed economia	NO	NO	SI'
Prof.ssa Camilla Curioni	Ed.Civica	NO	NO	SI'
Prof. Patrick Fantuzzi	Scienze della Navigazione	SI'	SI'	SI'
Prof. Calogero Alberto Daunisi	Meccanica e Macchine	NO	NO	SI'
Prof.ssa Maria Teresa Colica	Elettrotecnica ed automazione	SI'	SI'	SI'
Prof. Alessandro Spagnulo	Scienze Motorie	NO	NO	SI'
Prof. Daniela De Vivo	Religione	SI'	SI'	SI'

COORDINATORE: prof.ssa: Maria Teresa Colica

ELENCO DEGLI ISCRITTI ALLA CLASSE

NUMERO	COGNOME	NOME
1	B.	M.
2	C.	F.
3	C.	A.
4	C.	A.
5	D'A.	G.
6	G.	A.
7	H.	M.
8	M.	G.
9	S. M. R.	G.

LA STORIA DELLA FONDAZIONE MALAVASI

Le scuole “A. Manzoni” sono presenti a Bologna fin dal 1950, per iniziativa della fondatrice Prof.ssa Elide Malavasi e sono gestite dal 1974 dalla Fondazione a Lei intitolata. Dall’anno 1997 anche l’Istituto tecnico aeronautico paritario è entrato a far parte delle scuole della Fondazione e dall’anno scolastico 2010/2011 del Liceo scientifico opzione scienze applicate. Nel settembre 2014, dopo diverse e complesse vicende, le Scuole Manzoni hanno abbandonato la sede storica di Via Stefano 49 (prestigiosa collocazione ma ormai inadeguata da molti punti di vista) e si sono trasferite nel nuovo edificio in via Scipione dal Ferro 10/2, all’interno del complesso del Villaggio del Fanciullo, nelle immediate vicinanze del centro storico di Bologna. La nuova struttura, rispondente alle più recenti normative in ambito di sicurezza su tutti i fronti - statico strutturale, antisismico, prevenzione incendi, impiantistica, procedure di evacuazione e piani di emergenza - dotata di tutti i servizi necessari ed in un contesto polifunzionale, ha consentito di ampliare ulteriormente l’offerta formativa con il nuovo corso di Liceo scientifico ad indirizzo sportivo ed anche, dopo 36 anni, di corrispondere pienamente alle volontà della fondatrice e di riaprire un corso di Scuola secondaria di primo grado, già parte integrante dell’offerta formativa delle scuole Manzoni dal 1950 al 1977 ma poi soppresso per mancanza di strutture adeguate.

Le scuole della Fondazione “Elide Malavasi” si propongono di soddisfare le esigenze individuali degli studenti, muovendosi nella realtà che li circonda, promuovendone i buoni rapporti con i compagni e con gli adulti, favorendo la conoscenza, la comprensione e l’accettazione delle norme che regolano la vita scolastica e sociale. I giovani, infatti, devono poter operare non solo per agire nel presente, ma anche per progettare e gestire il proprio futuro e quello della società, dopo aver sviluppato in modo armonico i diversi aspetti delle loro personalità. In continuità con le scelte educative espresse dalla Fondatrice nelle dichiarazioni preliminari dello Statuto della Fondazione, le Scuole afferenti alla Fondazione stessa collocano la persona al vertice della gerarchia dei valori e si pongono l’obiettivo di formare donne e uomini che sappiano interagire con i cambiamenti e con le complessità che caratterizzano l’odierna società, di combattere la dispersione scolastica costruendo percorsi di valutazione produttivi e funzionali ad un effettivo sviluppo anche delle situazioni più disagiate, di promuovere il successo formativo, di consentire agli alunni le scelte più confacenti alla propria personalità e al proprio progetto di vita.

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto Tecnico Aeronautico "A. MANZONI" nasce alla fine degli anni Ottanta per volontà ed iniziativa di persone che, pur nella diversità dei rispettivi profili professionali, condividevano conoscenze, competenze e autentica passione aeronautica.

L'obiettivo del corso di studi, allora e a maggior ragione oggi, è quello di preparare i giovani ad inserirsi nella sempre più articolata realtà aeronautica predisponendo percorsi che possano adeguatamente rispondere a diverse figure professionali.

Il percorso formativo dell'Istituto dei Trasporti e della Logistica (secondo la cosiddetta riforma Gelmini) ha previsto un biennio propedeutico ed un triennio di indirizzo. Nei primi due anni il percorso non si discosta in maniera significativa dai rispettivi bienni di altri corsi di studio tecnici: sono quindi privilegiate le cosiddette "aree di equivalenza" senza comunque tralasciare moduli, esercitazioni e seminari per alcuni versi anticipatori delle discipline di indirizzo. Nel nostro Istituto nel primo anno si è inserito come disciplina aggiuntiva un laboratorio di Esercitazioni aeronautiche di un'ora settimanale per anticipare con attività pratiche alcuni aspetti della teoria del volo, della struttura e della nomenclatura del velivolo.

Nel successivo triennio le discipline caratterizzanti il corso di studio **scienze della navigazione aerea, logistica, meccanica e macchine** e, pur se in maniera meno definita, **elettrotecnica ed elettronica** costituiscono la parte centrale e fondante del percorso educativo soprattutto per ciò che concerne i risvolti pratico-operativi e laboratoriali.

Il collegamento e la collaborazione con gli Enti e le infrastrutture presenti nel territorio hanno consentito agli allievi di confrontare e dimensionare la propria preparazione alle più avanzate realtà professionali; presso l'Aeroporto di Bologna sono state organizzate e sviluppate l'attività di volo, "stages" di approfondimento e si è svolta l'attività relativa ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

La classe, composta da nove alunni (due studentesse e sette studenti), ha partecipato in modo abbastanza costante alle attività didattiche, mostrandosi complessivamente interessata.

I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati all'autonomia di lavoro e all'efficacia del metodo di studio, alla partecipazione al dialogo educativo e all'assiduità nell'impegno, al maggiore o minore interesse per una disciplina e alla capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari.

Al termine dell'anno scolastico, il grado di maturazione e di motivazione raggiunto presenta pertanto elementi di disomogeneità nei diversi alunni, evidenziando la presenza di uno studente che si è particolarmente distinto durante tutto il percorso di studi.

Buona la partecipazione ai percorsi per le competenze trasversali con ricadute positive negli apprendimenti.

L'attuale gruppo classe non è rimasto invariato nel corso degli anni poiché si è inserita una studentessa all'inizio del terzo anno, proveniente dall'Istituto trasporti e logistica di Forlì.

Durante il corso del triennio agli allievi è mancata la continuità didattica nelle seguenti discipline: Italiano e Storia, Diritto, Meccanica e Macchine e Scienze motorie.

La partecipazione al dialogo educativo è stata complessivamente buona nel corso dell'intero triennio.

In relazione ai **contenuti disciplinari** si vedano i programmi delle singole discipline dei docenti in allegato.

A seguito del mutamento didattico dalla lezione in presenza alla Didattica a Distanza, come da indicazioni ministeriali, ogni docente ha rivisto la propria programmazione più volte al fine di approfondire ulteriormente le Unità di Apprendimento volte a consolidare la interdisciplinarietà.

Per quanto attiene alla **didattica digitale**, la classe ha in dotazione il tablet dal primo anno come principale strumento didattico e l'aula è dotata di Apple TV. I docenti nel corso del triennio hanno integrato la didattica tradizionale con metodologie di apprendimento attivo, utilizzando ad esempio flipped classroom, dibattito argomentativo, apprendimento intervallato, apprendimento cooperativo.

Le medesime strategie di insegnamento si sono rilevate fondamentali alla Didattica a Distanza e gli studenti hanno tratto beneficio dall'applicazione di queste metodologie grazie a un buon livello di competenze digitali raggiunto.

All'interno della classe uno studente ha frequentato il corso di FIRST-PET e CAE, ottenendo la certificazione del Livello C1 ed uno studente è in procinto di conseguire il brevetto di pilota privato (Licenza di Pilota Privato).

La classe, per quel che concerne le discipline *Italiano* e *Storia*, ha mostrato sempre più interesse verso le materie umanistiche compresa la Storia dell'Arte e maturato capacità critiche, tanto che la preparazione finale raggiunta risulta complessivamente soddisfacente, in alcuni casi discreta se non anche buona.

Molto evidente il coinvolgimento nelle tematiche di Educazione Civica.

Si evidenzia il livello di preparazione eccellente di uno studente e di una studentessa che, durante le lezioni, si sono particolarmente distinti nella partecipazione e preparazione arricchendo la lezione con spunti critici e approfondimenti.

Per quanto attiene la disciplina di *Diritto del Trasporto aereo*, la classe non ha goduto di continuità didattica dalla prima e la maggior parte degli alunni ha evidenziato interesse per la materia e motivazioni adeguate. La classe ha complessivamente dimostrato uno studio abbastanza costante, tanto che la preparazione finale raggiunta risulta complessivamente più che sufficiente, in alcuni casi anche molto buona e un alunno ha raggiunto obiettivi ottimi.

Per quanto attiene la disciplina *Inglese* la classe ha goduto di continuità didattica per tutto il corso di studi. La classe ha lavorato su testi scritti e su documenti audiovisivi al fine di acquisire un nucleo basilare di lessico tecnico e di strutture morfosintattiche e per migliorare la comprensione globale e mirata sia della lingua scritta che orale. Al contempo si è cercato di incoraggiare il miglioramento delle abilità di produzione personale, approfondimento e rielaborazione; gli studenti hanno mostrato nel complesso di avere capacità, volontà e motivazione per svolgere tali attività.

Per quanto attiene alla disciplina di *Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione* la classe ha mantenuto un interesse e un impegno nel complesso sufficiente. Alcuni alunni si sono distinti per il loro interesse e il continuo impegno, raggiungendo risultati molto buoni e un alunno ha raggiunto obiettivi ottimi.

Per quanto riguarda la disciplina di *Matematica* si sottolinea l'ottimo livello raggiunto da un alunno; permangono in altri difficoltà nell'elaborazione dei contenuti, dovute a lacune pregresse mai colmate e impegno non costante. Si veda la relazione del docente per le specificità dell'approccio didattico.

Per quanto attiene alla disciplina di *Meccanica e Macchine* gli studenti hanno mantenuto interesse e motivazioni adeguate, completando l'intero programma scolastico con il massimo coinvolgimento. Quasi tutti hanno raggiunto obiettivi buoni/discreti, in particolare uno di loro ha raggiunto obiettivi ottimi.

Per quanto riguarda la disciplina da sviluppare secondo la **metodologia CLIL**, il C.d.C. ha valutato e proposto per l'intero triennio la disciplina di *Scienze della Navigazione Aerea*, caratterizzata da una attività laboratoriale dove i briefing vengono fatti su materiale scritto solo in lingua inglese. Le stesse comunicazioni simulate tra aeromobile ed Ente di Controllo vengono svolte solo in lingua inglese. Per lo svolgimento di alcuni argomenti dell'ultimo anno ci si è avvalsi di materiale multimediale in lingua prodotto dalla Boeing e dall'Airbus.

Circa il 30% dei moduli è stato svolto in lingua inglese. Va specificato e fatto presente che ci si è attenuti alla fraseologia standard e ad un linguaggio prettamente tecnico. La classe ha complessivamente dimostrato uno studio abbastanza costante, tanto che la preparazione finale raggiunta risulta complessivamente più che sufficiente, in alcuni casi anche buona e in un caso ottima. Il docente di Scienze della Navigazione Aerea è in possesso della Licenza di Radiotelegrafia Aeronautica in lingua Inglese ed un livello 4 ICAO certificato sulla Licenza di Volo.

All'interno della classe uno studente ha frequentato il corso di FIRST-PET e CAE, ottenendo la certificazione del Livello C1 ed uno studente è in procinto di conseguire il brevetto di pilota privato (Licenza di Pilota Privato).

I documenti riservati e i Piani Didattici Personalizzati relativi ad alunni BES/DSA sono inseriti in un fascicolo riservato per il Presidente di Commissione. Questa classe presenta due studenti DSA, tre studenti BES.

PROVE INVALSI

29/03/21 Prova di Italiano ore 15,15-17,30

30/03/21 Prova di Matematica ore 15,15-17,30

31/03/21 Prova di Inglese: Reading ore 15,15 – 17,00 Listening ore 17,15- 18,30

A causa dell'emergenza iniziata nell'A.S. 2019-2020, l'attività didattica è stata attuata secondo la metodologia della didattica a distanza in base alle direttive date dal MIUR, a partire dal 24 Febbraio 2020.

Si riportano di seguito le delibere del Collegio Docenti del 15/04/2020, valide anche per l'anno in corso.

“Definizione della piattaforma in uso

Si delibera all'unanimità che la piattaforma utilizzata per tutte le Scuole superiori è Google Suite, con le relative applicazioni, in alcune occasioni integrata da TedEd, EdPuzzle, Artkunst Matrix, ZTE Zanichelli, Dropbox, Classe Viva, Aule Virtuali.

Valutazione degli apprendimenti

Ai sensi del D.P.R. n. 275/99, art. 4, comma 1, fondativo dell'autonomia Didattica: "Le istituzioni scolastiche, nel rispetto della libertà di insegnamento, della libertà di scelta educativa delle famiglie e delle finalità generali del sistema, a norma dell'articolo 8 concretizzano gli obiettivi nazionali in percorsi formativi funzionali alla realizzazione del diritto ad apprendere e alla crescita educativa di tutti gli alunni";

ai sensi del D.P.R. n. 122/09, art. 1, comma 2, "la valutazione è espressione dell'autonomia Didattica delle istituzioni scolastiche";

ai sensi della Nota del Ministero dell'Istruzione datata 8 marzo 2020 dove si chiarisce che "la normativa vigente (Dpr 122/2009, D.lgs 62/2017), lascia la dimensione docimologica ai docenti, senza istruire particolari protocolli che sono più fonte di tradizione che normativa"

ai sensi della Nota n.388 del 17 marzo 2020 "Indicazioni operative relative alla Didattica a distanza" (in particolare alla voce Alunni con disabilità, Alunni con DSA, con Bisogni educativi speciali non certificati e La valutazione delle attività didattiche a distanza) ;

ai sensi del DPCM 8 aprile 2020, n. 22 Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato (20G00042) (GU n.93 del 8-4-2020) Vigente dal: 9-4-2020, in particolare art. 1 e 2;

Il Collegio dei Docenti delle Scuole Manzoni, consapevole che non risulta congruente voler applicare alla DIDATTICA A DISTANZA le modalità valutative proprie della Didattica in presenza, delibera all'unanimità in aggiunta ed integrazione di quanto approvato nel Collegio Docenti del 6 marzo 2020 di considerare i seguenti elementi per la VALUTAZIONE FORMATIVA:

- partecipazione, che andrà rilevata sistematicamente, tramite i comportamenti dimostrati dagli alunni: presenza alle lezioni online, produzione di materiali nel rispetto delle consegne, correttezza nell'uso degli strumenti;*
- spirito d'iniziativa come capacità di reagire, proponendo soluzioni in situazioni non previste nuove;*
- capacità di lavorare con altri compagni;*
- capacità di superamento delle crisi;*
- comunicazione e riflessione: ricchezza e pertinenza delle domande, capacità di rielaborazione personale (capacità di cogliere nessi ed effettuare collegamenti tra argomenti, paragone con il sé, approfondimento), capacità di orientarsi nella soluzione di un problema,*

riflessione critica, argomentazione delle motivazioni delle risposte e delle soluzioni trovate;
- capacità di autovalutazione e consapevolezza circa il proprio apprendimento.

Per la VALUTAZIONE IN ITINERE delle CONOSCENZE si delibera all'unanimità che:

-non appare utile attribuire particolare importanza al voto numerico, soprattutto se negativo, nelle prove di verifica, ma avere un feedback delle attività proposte, annotare i risultati e comunicarli agli studenti, e sostenerli attraverso un rinforzo positivo. L'azione Didattica deve porre al centro dell'attenzione il sapere procedurale e la valutazione deve mettere a fuoco il processo (non è importante solo la soluzione di un problema, ma soprattutto come si risolve un problema).

- prima di ogni verifica si devono informare gli alunni sui criteri valutativi per consentire loro di auto-valutarsi e di correggere gli errori;

Da un punto di vista tecnico la VALUTAZIONE DELLE CONOSCENZE sarà attuata attraverso:

- colloqui e verifiche orali in video-collegamento in presenza di altri studenti;
- verifiche scritte, comprese simulazioni di prove d'esame, affidate agli studenti per il tramite delle piattaforme virtuali, di mail o di altro supporto digitale appositamente scelto;
- consegna di mappe, relazioni, disegni, video, ppt, progettazioni 3D.

Si stabilisce di ricorrere ad un uso limitato di test graduati privilegiando, anche per garanzia di correttezza, quesiti di comprensione, collegamento, riflessione ed argomentazione.

Per la VALUTAZIONE DELLE ABILITA' si delibera all'unanimità che:

- le abilità misurabili saranno quelle relative ai moduli presenti nelle unità di apprendimento che si riusciranno a completare, secondo la programmazione individuale rivista.

Per la VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE si delibera all'unanimità che:

- le competenze per ogni anno di corso sono quelle che ogni docente ha inserito nella propria programmazione annuale. Si richiama la necessità di concentrarsi sulle unità di apprendimento lì individuate.

- Modalità di valutazione per studenti DSA/BES

Anche nella Didattica a distanza per gli alunni suddetti rimangono in vigore rispettivamente i PEI e i PDP appositamente predisposti nei CDC. Si rimarca che la sospensione dell'attività didattica non deve interrompere, per quanto possibile, il processo di inclusione, anche mettendo a punto materiale personalizzato da far fruire con modalità specifiche di Didattica a distanza

concordate con la famiglia medesima, nonché di monitorare, attraverso feedback periodici, lo stato di realizzazione del PEI/PDP. Le valutazioni pertanto, fermi i principi generali già espressi, terranno debitamente conto delle dispense/compensazioni necessarie.”

Per quanto riguarda la didattica digitale integrata si vedano di seguito le linee guida (delibera dal Collegio Docenti del 14/10/2020)

1. Per **Didattica digitale integrata** (DDI) si intende la metodologia di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare che integra o, in condizioni di emergenza, sostituisce, la tradizionale scuola in presenza con l’ausilio di piattaforme digitali e delle nuove tecnologie. Per l’erogazione della DDI le nostre Scuole utilizzano la piattaforma Google Suite.

2. La DDI è lo strumento didattico che consente di garantire il diritto all’apprendimento delle studentesse e degli studenti sia in caso di nuovo lock down, sia in caso di quarantena, isolamento fiduciario di singoli insegnanti, studentesse e studenti, che di interi gruppi classe. La DDI è orientata anche alle studentesse e agli studenti che presentano fragilità nelle condizioni di salute, opportunamente attestate e riconosciute, consentendo a questi per primi di poter fruire della proposta didattica dal proprio domicilio, in accordo con le famiglie.

3. La DDI è uno strumento utile anche per far fronte a particolari esigenze di apprendimento delle studentesse e degli studenti, quali quelle dettate da assenze prolungate per infortuni, ospedalizzazione, terapie mediche, pratica sportiva ad alto livello, etc.

Si rimanda inoltre al “Piano per la Didattica Digitale Integrata” inserito nel PTOF (vedi allegato n. 1)

PERCORSI ED ATTIVITA'

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Argomenti
<p style="text-align: center;">L'AREO</p> <p>(svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p style="text-align: center;">Tutte</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: la strumentazione di bordo (il Cockpit); Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: gli strumenti di bordo; Meccanica e Macchine: le caratteristiche propulsive aerodinamiche; Diritto del Trasporto aereo: i contratti di utilizzazione; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Italiano: Il futurismo e la letteratura sul volo; Storia: le guerre mondiali; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua. Educazione Civica: Ambiente.</p>
<p style="text-align: center;">IL VOLO</p> <p>(svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p style="text-align: center;">Tutte</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: la pianificazione di un volo a vista (VFR) e strumentale (IFR); Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: le onde elettromagnetiche; Meccanica e Macchine: le forze agenti sul velivolo; Diritto del Trasporto aereo: il volo da diporto Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Italiano: Il futurismo; Gabriele D'Annunzio pilota e superuomo; letture di opere integrali sul volo, Exupery, Del giudice; Storia: Prima guerra mondiale e il volo su Vienna di D'Annunzio; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua.</p>
<p style="text-align: center;">IL PILOTA</p> <p>(svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p style="text-align: center;">Tutte</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: il fattore Umano (Human Factor); Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: gli effetti della corrente sull'uomo; Meccanica e Macchine: gli effetti del volo; Diritto del Trasporto aereo: le licenze; Matematica: le applicazioni</p>

		del calcolo integrale – differenziale. Italiano: Il futurismo; Gabriele D’Annunzio pilota e superuomo; letture di opere integrali sul volo, Exupery, Del giudice; Storia: Prima guerra mondiale e il volo su Vienna di D’Annunzio; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua. Educazione Civica: Salute e Parità di genere.
L’AEROPORTO (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)	Tutte	Scienze della Navigazione Aerea: gli impianti di radionavigazione; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: i sistemi di illuminazione; Meccanica e Macchine: il decollo, l’atterraggio e carrelli; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Italiano: Il futurismo e la letteratura sul volo, De Botton, <i>Una settimana all’aeroporto (letteratura integrale)</i> ; Oltrepassare i confini: il concetto di limite da Infinito di Leopardi a Mattina di Ungaretti; Storia: nuove strutture e mansioni per la società di massa d’inizio ‘900; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua Educazione Civica: Migrazioni
NORMATIVA SULLA SICUREZZA E ANALISI DEL RISCHIO (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)	Scienze della navigazione aerea, Diritto ed economia, Meccanica, Elettrotecnica	Scienze della Navigazione Aerea: la safety e l’analisi del rischio; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: il radar; Meccanica e Macchine: gli impianti; Diritto del Trasporto aereo: la safety e la security.
DALL’AEREO ALLA MACCHINA: ASPETTI TECNICI E MITO DELLA VELOCITÀ (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)	Scienze della navigazione aerea, Meccanica, Elettrotecnica, Storia e Italiano	Scienze della Navigazione Aerea: la piattaforma inerziale; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: Strumentazione; Meccanica e Macchine: Motori; Italiano: Marinetti: Futurismo; Storia: F. Baracca
SVILUPPO DELL’AVIAZIONE MILITARE: TECNICA	Scienze della navigazione aerea, Meccanica, Elettrotecnica	Scienze della Navigazione Aerea: La strumentazione di bordo (il Cockpit) e impianti di radionavigazione; Elettrotecnica,

<p>COMPONENTISTICA E STORIA (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>		<p>Elettronica ed Automazione: Caratteristiche elettriche ed elettroniche; Meccanica e Macchine: caratteristiche propulsive aerodinamiche; Storia: la seconda guerra mondiale.</p>
<p>ELEMENTI DI AERODINAMICA (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p>Scienze della navigazione aerea, Meccanica, Elettrotecnica Matematica Storia</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: configurazione di un aeromobile in decollo e atterraggio; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: Impianto elettrico; Meccanica e Macchine: Portanza, Resistenza e Devianza; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Storia: Leonardo da Vinci</p>
<p>NUOVE TECNOLOGIE – AUTOMAZIONE (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p>Tutte</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: il pilota automatico, il GPS e la piattaforma inerziale; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: Strumenti di bordo; Meccanica e Macchine: Materiali; Diritto del Trasporto aereo: Gli ausiliari dell’esercente; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale–differenziale; Italiano: Il futurismo; Storia: la terza rivoluzione industriale; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua. Educazione Civica: Lavoro</p>
<p>TRASPORTI E GLOBALIZZAZIONE (svolto parte in presenza e parte in didattica a distanza)</p>	<p>Tutte</p>	<p>Scienze della Navigazione Aerea: il sistema di navigazione satellitare; Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione: Tipi di propagazione delle onde, Meccanica e Macchine: Classificazione aeromobili; Diritto del Trasporto aereo: il contratto di trasporto; Matematica: le applicazioni del calcolo integrale – differenziale; Italiano: Neorealismo; Storia: la conquista dello spazio e ambiente; Lingua inglese: argomento trattato su testi in lingua. Educazione Civica: Globalizzazione, ambiente, regole per circolare sicuri</p>

Il Consiglio di Classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le attività riassunte della tabella a seguire per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica.

**ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO
DELL' EDUCAZIONE CIVICA**

(anche in continuità con i percorsi di Cittadinanza e Costituzione)

TITOLO	DESCRIZIONE PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
AMBIENTE	Agenda 2030 Obiettivo 6: Acqua pulita e servizi igienico sanitari Obiettivo 7: Energia pulita ed accessibile Obiettivo 15: Vita sulla terra Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili Obiettivo 11: Città e comunità sostenibili	Curioni – Savioli 10h - fridays for future - Gli esseri viventi a rischio - Non inquinare l'ambiente atmosferico	Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti attraverso l'agenzia 2030 per lo sviluppo sostenibile.
SALUTE E BENESSERE	Agenda 2030 Obiettivo 3 - vaccinazioni - salute mentale e legge Basaglia - eutanasia - sicurezza stradale	Curioni – Savioli 21h - La tutela della salute - le ripercussioni della pandemia sulla salute mentale - l'eutansia ovvero il diritto ad una morte dignitosa - l'abolizione dei manicomi - Covid-19 i vaccini e le fake news – una questione educativa - la sicurezza stradale	Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Agenda 2030 Obiettivo 8 <ul style="list-style-type: none"> - diritto al lavoro - disoccupazione - lavoro sostenibile - lavoro del futuro 	Curioni – Savioli 6 h <ul style="list-style-type: none"> - Articolo 4 della Costituzione italiana - I Neet - I Riders - Articolo L. De Biase: nuove tecnologie e nuove occupazioni 	Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina la mobilità di studio e le opportunità di lavoro in prospettiva di una crescita economica.
PARITA' DI GENERE	Agenda 2030 Obiettivo 5 <ul style="list-style-type: none"> - Ruolo della donna nella società - Violenza sulle donne - Il reato di stalking - La discriminazione della donna nei posti di lavoro 	Curioni – Savioli – De Vivo 9h <ul style="list-style-type: none"> - Articolo 3 della Costituzione - i fenomeni di: violenza domestica, economica ed assistita - discriminazioni a più livelli - il femminicidio 	Capacità di riconoscere e decostruire stereotipi/pregiudizi di genere attivi nella contemporaneità. Capacità di individuare i rapporti di potere che sottendono la rappresentazione del genere femminile e del genere maschile.
RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE	Agenda 2030 Obiettivo 10 <ul style="list-style-type: none"> - flussi migratori - internet 	Curioni – Savioli 5h <ul style="list-style-type: none"> - inclusione dei migranti - abolizione divario digitale 	Riconoscere le disuguaglianze tra cittadini sia sul piano sociale, economico e digitale soprattutto affrontando la sfida dell'inclusione dovuta anche ai flussi migratori.

<p>PACE, GIUSTIZIA ED ISTITUZIONI SOLIDE</p>	<p>Agenda 2030 Obiettivo 16</p> <ul style="list-style-type: none"> - pena di morte - vivere in una società pacifica ed inclusiva - i Patti Lateranensi - rapporto tra Chiesa cattolica e altre confessioni religiose 	<p>Curioni 4h</p> <ul style="list-style-type: none"> - dibattito sulla pena di morte - il fascismo - La Convenzione Onu sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza 	<p>Riconoscere la promozione di società pacifiche ed inclusive ai fini dello sviluppo sostenibile e fornire l'accesso universale alla giustizia ed a costruire istituzioni responsabili ed efficaci a tutti i livelli.</p>
---	--	---	--

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia di attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Alma Orienta – Orientamento in uscita	IV e V	5 ore	Interdisciplinare	On-line
CV europeo	V	3 ore	Diritto ed economia e Inglese	In sede
Laboratorio di Navigazione Aerea	V	Orario curriculare (132 ore)	Scienze della Navigazione Aerea/inglese	In sede
Stage Torre di Controllo	III	38 ore	Scienze della Navigazione	In Aeroporto
Progetto - Airport Angels	III	100	Scienze della Navigazione Aerea/inglese	In Aeroporto
Corso sulla Sicurezza	III	Otto ore	Interdisciplinare	On-line

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL TRIENNIO				
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA	ANNO SCOLASTICO
Visite guidate	Mostra fotografica di Robert Doisneau	Bologna Palazzo Pallavicini	2h	2020/2021
	Mostra Monet e gli Impressionisti	Bologna Palazzo Albergati	2h	2020/2021
Viaggio di istruzione	Museo dell'Aviazione Militare	Cracovia	Cinque giorni	2018/2019
Stage linguistico	Corso di Lingua Inglese	Edimburgo	Sei giorni	2018/2019
Progetti e manifestazioni culturali	Debate: metodologie delle avanguardie sul tema del "Bello"	Scuola	Due ore	2018/2019
	Corso sulla Sicurezza	Aeroporto Marconi	Undici ore	2018/2019
	Matematica perché? Pensare con la matematica	Scuola	Due ore	2018/2019

	Cambiamenti climatici: "Global Strike for Future"	Bologna	Una mattinata	2019/2020
	Progetto Hera: Rifiuti -Zero	Scuola	Due ore	2019/2020
	"Il popolo che si oppone all'orrore" 28 gennaio 2020	Teatro Dehon	Due ore	2019/2020
	Progetto" Bologna School League e Isokinet: la prevenzione degli infortuni"	Scuola	Due ore	2019/2020
	Progetto Martina: prevenzione dei tumori in età giovanile	Scuola	Due ore	2019/2020
	Progetto "Politico-poetico"	Scuola	Una ora	2019/2020
	Progetto Challenge4me	Scuola	Due ore	2019/2020
	Concorso fotografico	Scuola	Due ore	2020/2021

	Orientamento Post diploma: Esercito	DAD	Una ora	2020/2021
	Evento: "INKLUSION" Le differenze che dipingono il mondo"	DAD	Due ore	2020/2021
	Conferenza: "Vaccini ed effetti collaterali	Scuola on -line	Due ore	2020/2021
Incontro con esperti	Conferenza Professional Aviation con il Com.te Vito Preti	Scuola	Due ore	2017/2018
	Incontro con il Ten. Colonnello Mazzanti Esercito Italiano	Scuola	Due ore	2019/2020
	Progetto ASL: premiazione Airport Angels	Aeroporto Marconi	Due ore	2019/2020
	Incontro con l'Associazione Aeronautica Militare con il maresciallo Pier Luigi Zecchini e l' Ing. Massimo Kolletzek	Scuola	Due ore	2018/2019
	Incontro con ex-allievi ora piloti-La nostra strada pilotando	Scuola	Due ore	2020/2021

ELENCO DEI TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

I testi si riferiscono all'antologia di letteratura italiana in adozione: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria "Le occasioni della letteratura" vol.3 ed. Paravia oppure sono stati forniti alla classe tramite la piattaforma Google Classroom

- G.LEOPARDI: *"L'Infinito"* (classroom)
- G.VERGA, da *Vita dei campi: "Rosso Malpelo"* lettura integrale (antologia)
- C.BAUDELAIRE, da *I fiori del male "Corrispondenze"* (antologia)
- P. VERLAINE, da *Allora e ora "Arte poetica"* (classroom)
- O.WILDE, da *Il ritratto di Dorian Gray "Un maestro di edonismo"* (antologia)
- G.PASCOLI, da *Il fanciullino "Una poetica decadente"* (antologia)
da *Myrica* "X Agosto" e "Temporale" (antologia)

- G. D'ANNUNZIO da *Alcyone "La pioggia nel pineto"* (antologia)

- F.MARINETTI, *Il Manifesto del Futurismo* (estratto in classroom)
da *Zang tumb tuum "Bombardamento"* (antologia)
da *Lussuria e velocità "All'automobile da corsa"* (classroom)

- I. SVEVO, da *La coscienza di Zeno "Prefazione"* (classroom)
"La profezia di un'apocalisse cosmica" cap.VIII (antologia)
- L. PIRANDELLO, da *Novelle per un anno "Il treno ha fischiato"* (antologia) e
"La patente" (antologia)
da *Il fu Mattia Pascal* La "Costruzione della nuova identità" (antologia)

- G.UNGARETTI, da *L'Allegria "Fratelli" "Veglia" "Mattina" "Soldati"* (antologia)
"Girovago" (classroom)
- E.MONTALE, da *Ossi di seppia "Non chiederci la parola"* (antologia)
"Spesso il male di vivere ho incontrato" (antologia)
- A.MERINI, da *Vuoto d'amore "Io sono folle, folle"* (classroom)
da *L'altra verità. Diario di una diversa "Terapia d'urto"* (classroom)
- P.LEVI, da *Se questo è uomo* da "Se questo è un uomo" poesia (classroom)
"L'arrivo nel lager" (antologia)

- I.CALVINO, da *La nuvola di smog "La scoperta della nuvola"* (antologia)
da *Il sentiero dei nidi di ragno "Fiaba e storia"* (antologia)

ALLEGATI AL DOCUMENTO	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmi dei singoli docenti
3.	Verbali dello scrutinio finale
4.	Griglia di valutazione del colloquio
5.	Elenco argomenti elaborato esame di Stato

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Fascicoli personali degli alunni
2.	Verbali dei consigli di classe
3.	Griglia di valutazione del comportamento

Fa parte del presente documento il Fascicolo riservato, posto all'attenzione del Presidente della Commissione.

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTI	FIRMA
Italiano	Prof.ssa Renata Savioli	
Storia	Prof.ssa Renata Savioli	
Lingua Inglese	Prof.ssa Maria Cristina Palmieri	
Matematica	Prof. Fabio Fughelli	
Diritto ed economia	Prof.ssa Camilla Curioni	
Educazione Civica	Prof.ssa Camilla Curioni	
Scienze della Navigazione	Prof. Patrick Fantuzzi	
Meccaniche e Macchine	Prof. Calogero Alberto Daunisi	
Elettrotecnica ed automazione	Prof.ssa Maria Teresa Colica	
Scienze Motorie	Prof. Alessandro Spagnulo	
Religione	Prof. Daniela De Vivo	

Coordinatore di classe
Prof.ssa Maria Teresa Colica

Dirigente scolastica
Prof.ssa Giovanna Degli Esposti