Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

## "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione : conduzione del mezzo navale

## "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### 2. IL CURRICOLO

- 2.1 MISSIONE E CARTA DEI VALORI DEGLI ISTITUTI VINCI
- 2.2 CONTESTO SOCIO-CULTURALE
- 2.3 IDENTITA' E INTITOLAZIONE
- 2.4 PRESENTAZIONE ALL'UTENZA
- 2.5 MATERIE E QUADRO ORARIO
- 2.6 OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
- 2.7 FINALITA' FORMATIVE E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
- 2.8 CURRICOLO D'ISTITUTO
- 2.9 STRATEGIE DI FORMAZIONE (METODI E STRUMENTI) TUTOR INDIVIDUALE
- 2.10 ATTIVITA' CULTURALI ED INTEGRATIVE
- 2.11- SBOCCHI PROFESSIONALI
- 2.12 RICONOSCIMENTO ENAC DEL CORSO DI STUDI
- 2.13 CORSO POST DIPLOMA
- 3. <u>INCLUSIONE DEGLI ALUNNI CON DISTURBI DI APPRENDIMENTO O</u>
  DISABILITÀ
- **4. PCTO**
- 5. SCUOLA DIGITALE
- 6. <u>SISTEMA DI CONTINUITA' ED ORIENTAMENTO POST DIPLOMA.</u>

  <u>RILEVAZIONE DEL SUCCESSO O INSUCCESSO SCOLASTICO DEI PROPRI</u>

  <u>DIPLOMATI.</u>



Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

#### 7. QUALITA' DELLA DIDATTICA

- 8. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO
- 9. VALUTAZIONE
- 10. ASSETTI ORGANIZZATIVI
- 11. FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO
- 12. PIANO DI MIGLIORAMENTO SINTESI
- 13. INFORMAZIONI GENERALI

#### **ALLEGATI**

- ALLEGATO N.1: IL CURRICOLO
- ALLEGATO N.2: PROGRAMMAZIONE MINIMA DELLE DISCIPLINE
- ALLEGATO N.3: ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO
- ALLEGATO N.4: CRITERI DI VALUTAZIONE
- ALLEGATO N.5: ASSETTI ORGANIZZATIVI
- ALLEGATO N.6: PIANO DI MIGLIORAMENTO
- ALLEGATO N.7: INFORMAZIONI GENERALI
- ALLEGATO N.8: REGOLAMENTO D'ISTITUTO
- ALLEGATO N.9: PATTO DI CORRESPONSABILITÀ



Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### 1 – PREMESSA

Questo PTOF 2022/2025 riprende il PTOF precedente, il PTOF 2019/2022 come base da cui partire.

Infatti si tratterà di mantenere vivo quanto ancora ritenuto valido e mutare, ampliare e rivedere quanto superato sulla base di nuove normative ed esigenze didattiche.

La scuola secondaria di secondo grado è investita di compiti molto complessi e di grandi responsabilità. La nostra scuola, proprio perché consapevole di una ben precisa funzione sociale di formazione, intende fornire risposte adeguate ai tempi. Il PTOF, dunque, dovrà consentire una conoscenza puntuale della "macchina scuola", auspicando che la diffusione di questo documento agevoli e allarghi sempre più la partecipazione attiva delle famiglie e degli studenti al dialogo educativo.

Il Coordinatore didattico – nell'intento di dare una direzione unitaria alle scelte didattiche della scuola - ha svolto la sua azione coordinatrice sviluppando, di concerto con le Commissioni, quanto previsto dalla normativa, basandosi anche sulle esigenze del Territorio, su quelle in più occasioni manifestate dalle famiglie e dagli studenti stessi. L'elaborazione finale è stata concordata tra il Coordinatore didattico e le varie Commissioni; in seguito è stato presentato al Collegio dei Docenti e illustrato al Consiglio d'Istituto.

Il PTOF 2022/2025, sulla base delle esperienze sino ad ora maturate come Comunità educante, sui bisogni mostrati dall'utenza, sul livello di conoscenze e competenze offerte dai nuovi iscritti, si dovrà dare come ruolo fondamentale una didattica per competenze e nuove metodologie per una efficace e autentica inclusione.

Il documento risulta piuttosto complesso, ma si è preferito essere meno sintetici per una maggiore trasparenza. Comunque, per una più agevole lettura e consultazione, il PTOF è stato articolato in più aree tematiche, evidenziando la corrispondenza con quanto emerso nell'ambito del RAV (Rapporto di Auto Valutazione), che tutte le scuole sono state chiamate a redigere. In appendice sono presenti degli Allegati, parte integrante del PTOF.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statuti Vinci

2 - IL CURRICOLO

"Il curricolo di scuola è dunque qualcosa che attiene alla sfera pedagogico - didattica: finalità e

obiettivi di carattere educativo, comprendendo in ciò le mete che ci propone di indicare agli alunni

in un contesto specifico, le modalità, gli strumenti e quant'altro la scuola riesce a mettere in campo

per formare un soggetto responsabile a attivo sul piano intellettuale ed emotivo" (Pasquale

D'Avolio, in Educazione & Scuola)

**RAV** 

Questa sezione risponde a quanto evidenziato nel Rapporto di Auto Valutazione (RAV),

proponendo un Curricolo aderente alle esigenze del contesto sociale, culturale, ambientale e

soprattutto rispondendo alle esigenze formative degli allievi. Le voci di questa sezione sono

articolate in modo da renderne agevole la lettura, seguendo l'indice ad apertura del Documento. In

questo modo si è risposto ad una prima esigenza di fornirsi di un Curricolo d'Istituto il più preciso e

dettagliato possibile, senza appesantire eccessivamente il documento ma rinviando in Appendice

alcuni Allegati.

2.1- MISSIONE E CARTA DEI VALORI DEGLI ISTITUTI VINCI

Gli Istituti Tecnici Trasporti e Logistica, articolazione conduzione del mezzo, opzione conduzione

del mezzo aereo "Arturo Ferrarin" di Gallarate e "Città di Varese" di Varese, si presentano

come una Comunità educante che persegue un Progetto rivolto allo sviluppo del singolo in quanto

persona nella sua totalità. Ciò avviene agevolmente anche grazie al numero programmato di allievi

per classe. La scuola, quindi, persegue una formazione professionale dell'allievo che miri

all'eccellenza, ma nella stessa misura alla sua formazione come cittadino consapevole dei propri

diritti e dei propri doveri. Per questo in ogni aula è presente una Carta dei valori cui ispirarsi

quotidianamente, come pure un Crocifisso e un Tricolore: segni tangibili della nostra tradizione.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Zinci

Come recita il punto 5 della *Carta dei valori*: Tutela delle tradizioni, dei valori, della nostra cultura, senza farne un'arma contro le culture diverse, ma un mezzo per la migliore comprensione di esse.

Anche il dover indossare la divisa durante le ore di permanenza a scuola rende il nostro Istituto una scuola che intende differenziarsi da altre, una scuola dove si insegna il rispetto delle regole, unica strada per la convivenza civile. Ma soprattutto si insegna che la difesa dei propri valori e della propria storia non deve contrapporsi a culture diverse ma, anzi, aprirsi ad esse nel rispetto reciproco.

#### CARTA DEI VALORI

Noi vogliamo una scuola che educhi:

- alla coscienza critica, alla capacità di analisi, di valutazione, in aperto contrasto con una civiltà del superficiale;
- al senso del dovere e non solo del diritto;
- ad una cittadinanza consapevole, basata sul rispetto delle regole, della persona, delle idee e della proprietà altrui;
- al rifiuto del relativismo culturale, del conformismo, dell'appiattimento del senso comune;
- alla tutela delle tradizioni, dei valori, della nostra cultura, senza farne un'arma contro le culture diverse, ma un mezzo per la migliore comprensione di esse;
- alla meritocrazia.

"E' meglio una testa ben fatta che una testa ben piena" (Michel de Montaigne)

#### 2.2- CONTESTO SOCIO-CULTURALE

L'Istituto Tecnico Aeronautico "A. Ferrarin" nasce a Gallarate nel 1988; esso è legalmente riconosciuto dal 1989 (D.M. 23-06-1988) ed è istituto paritario dal 2000 (D.M. 29-12-2000).

La scuola è ubicata nel centro della città, nelle immediate vicinanze delle principali istituzioni pubbliche e private (Biblioteca comunale L. Maino; Museo civico; MA. GA.; Municipio, ecc.) e dei mezzi di trasporto (Ferrovie dello Stato; autolinee urbane ed extraurbane) che la collegano ad un bacino di utenza che si estende da Gallarate a Lonate Pozzolo, Samarate, Cardano al Campo, Besnate, Cassano Magnago, e, più oltre, ai paesi della Valle Olona e lungo la statale del Sempione.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti Zinci

L'Istituto risponde a specifiche esigenze del territorio. Gallarate, città con più di 52.000 abitanti e

situata a soli 30 km da Milano, vicinissima agli scali aeroportuali internazionali di Malpensa e

Linate, è, con il suo circondario, zona industriale e commerciale. Il contesto socio-economico

alquanto ricco e variegato e la vicinanza dei suddetti scali aeroportuali fanno in modo che la

richiesta di figure professionali con una qualificata competenza in campo aeronautico sia

naturalmente elevata, anche alla luce di un'integrazione europea seria e competitiva.

L'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica, articolazione conduzione del mezzo, opzione conduzione

del mezzo aereo "Città di Varese" nasce a Varese nel 1998, diventa legalmente riconosciuto con

D.M. 10/06/1999 ed è paritario con decreto 724 n. prot. 14009 del 26/11/03 per poi essere

riconfermato con decreto Prot 452 del 02/09/2011.

La scuola è ubicata nel centro della città in via Tonale 41, nelle immediate vicinanze delle principali

istituzioni pubbliche e private e dei mezzi di trasporto (Ferrovie dello Stato; autolinee urbane ed

extraurbane).

Ambedue gli Istituti rispondono a specifiche esigenze del territorio, in una provincia che non a caso

viene chiamata *Provincia con le ali*, per la forte vocazione aeronautica, sottolineata dalla presenza

molto vicina degli scali aeroportuali internazionali di Malpensa e Linate. Il contesto socio-

economico alquanto ricco e variegato, la presenza di numerose e qualificate aziende dell' indotto

aeronautico e la vicinanza dei suddetti scali aeroportuali fanno in modo che la richiesta di figure

professionali con una qualificata competenza in campo aeronautico sia naturalmente elevata, anche

alla luce di un'integrazione europea seria e competitiva.

2.3- IDENTITA' E INTITOLAZIONE

Dal 1 settembre 2009 l'Istituto "Arturo Ferrarin", pur mantenendo la sua intitolazione, viene

compreso, insieme al Liceo Linguistico "Piero Chiara", sotto la denominazione di Istituti Vinci:

un passaggio che segna il mutamento sia della gestione amministrativa che del Coordinamento

didattico.

Dal 1 settembre 2011 anche l'Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica "Città di Varese"

fa parte degli *Istituti Vinci*.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Zinci

E' anche a disposizione dell'utenza un sito Internet (<u>www.istitutivinci.it</u>), con informazioni dettagliate.

L'obiettivo della Direzione dell'Istituto è quello di operare nel campo dell'istruzione, risultando innovativa in relazione ai progetti formativi e didattici proposti, avendo come finalità primaria il continuo e costante miglioramento del servizio.

La nostra scuola considera l'educazione come un processo che svolge una fondamentale funzione di aiuto alla crescita personale e una risorsa rilevante per la costruzione di una società civile.

Per realizzare questa missione la nostra scuola deve essere vista prima di tutto come una Comunità educante, attiva ed operante, in cui tutti, dal Coordinatore didattico al gestore, ai docenti, agli alunni, al personale amministrativo, ai genitori stessi, hanno un fine, una progettualità educativa comune.

Proprio perché intendiamo la scuola come una Comunità educante, con il libero ma sincero e convinto apporto di tutte le sue componenti, la scuola è rimasta oggi il più importante punto di riferimento per una crescita armonica dei giovani. Non al posto della famiglia, ma insieme alla famiglia.

Non più dunque solo erogatrice di cultura, di conoscenze, di abilità, ma luogo deputato allo sviluppo armonico in quanto persona.

La consapevolezza del ruolo strategico dell'istruzione e dell'educazione nel contesto delle politiche sociali impegna l'organizzazione ad individuare le istanze e le aspettative dei giovani, rielaborando le loro domande e fornendo le risposte adeguate, senza perdere di vista i suoi irrinunciabili compiti di istruzione e di formazione umana e culturale, quali lo sviluppo nei ragazzi del saper essere, saper fare e saper interagire. Punto fermo dell'attività scolastica deve comunque restare la trasmissione e l'elaborazione del sapere, inteso sia come conoscenza della realtà, sia come coscienza dei valori della vita e come capacità di compiere scelte consapevoli e responsabili.

In quanto istituzione pubblica la scuola disegna e attua i suoi percorsi formativi entro un quadro di riferimento normativo, che intende essere guida ma non vincolo, poiché la scuola deve adattarsi ai cambiamenti, alle problematiche e alle esigenze dei discenti, come peraltro viene ben evidenziato dalla legge sull'autonomia scolastica.

Gli Istituti Vinci erogano un servizio con criteri di imparzialità e di equità, favorendo inoltre l'accoglienza, l'inserimento e l'inclusione di alunni in situazione di difficoltà e di handicap; garantisce inoltre la regolarità e la continuità del servizio e delle attività educative.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



L'Istituto di Gallarate è intitolato ad "Arturo Ferrarin", uno dei pionieri dell'aviazione italiana.

Arturo Ferrarin nacque a Thiene il 13 febbraio 1895 in una famiglia di imprenditori del settore tessile. Dopo aver iniziato a studiare al liceo classico, decise di passare agli studi tecnici e si diplomò all'Istituto Tecnico Commerciale "Ambrogio Fusinieri" di Vicenza nel 1915. Essendo scoppiata la I Guerra mondiale, Ferrarin venne chiamato alle armi come mitragliere nel Battaglione aviatori; ben presto la passione del volo lo conquistò talmente che fece domanda per essere assegnato alla Scuola di Volo di Cameri. Lì conseguì il brevetto di pilota, poi la qualifica di istruttore e venne trasferito alla scuola di Cascina Costa e Cascina Mal Pensa, presso Varese. Promosso tenente, ottenne anche la medaglia d'argento. Dopo la guerra partecipò a diverse esibizioni aviatorie all'estero, ma l'impresa che lo fece conoscere fu la partecipazione al raid aereo Roma-Tokio, ideato da D'Annunzio. Ferrarin partì il 14 febbraio 1920 dall'aeroporto di Centocelle (Roma) con il suo SVA, percorse 18.000 km in 18 tappe e arrivò a Tokio il 30 maggio, con 109 ore di volo alla media di 160 km all'ora. Fu il primo aviatore occidentale a giungere a Tokio a bordo di un piccolo aereo. Ben duecentomila giapponesi accorsero sul campo di atterraggio. Grandi furono l'accoglienza e i festeggiamenti, sino a giungere alla collocazione dell' immagine di Ferrarin accanto al busto di Marco Polo, in un tempio di Canton. In seguito Ferrarin racconterà che il suo aeroplano «era vecchio e malandato. L'originale motore da 220 CV era stato sostituito con uno a compressione ridotta, che non sviluppava più di 180 CV. Ciò era stato ottenuto col semplice espediente di collocare uno spessore tra il basamento del carter ed i cilindri. La regolarità di funzionamento era stata così aumentata, ma i decolli, a potenza ridotta, apparivano più rischiosi. Inoltre i serbatoi dell'aeroplano non potevano portare più di 330 litri di benzina, invece dei 440 dei modelli più moderni, per cui la normale autonomia dello SVA ne risultava ridotta da dieci ore e mezza di volo a sole otto. Per di più l'aeroplano, per uno svergolamento della cellula, pendeva a destra. Bisognava dunque pilotarlo tenendo costantemente la cloche poggiata sulla sinistra, per compensare questo difetto. Ciò feci tenendola agganciata con un elastico alla parete di sinistra dell'abitacolo per tutta la durata del volo». In seguito partecipò ad altre gare, non sempre con successo per guasti meccanici. Ma un'altra grande impresa doveva aver luogo: il volo Italia-Brasile. Una trasvolata compiuta su un aereo progettato dall'ingegner Marchetti, della SIAI di Sesto Calende, e che Ferrarin piloterà affiancato dall'amico Carlo Del Prete, partendo il 3 luglio 1928 e atterrando a Porto Natal il 5 luglio. Dopo questa impresa, in seguito alla quale

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statuti Vinci

Ferrarin ottenne grandi onori, terminava la sua carriera militare, anche a causa di incomprensioni con il ministro dell'aeronautica Italo Balbo. Richiamato in servizio allo scoppio della 2<sup>^</sup> Guerra mondiale, moriva il 18 luglio 1941 a Guidonia, durante un volo di collaudo. Arturo Ferrarin è sepolto a Induno Olona.

L'Istituto che ha sede nel capoluogo di Provincia, mantenendo l'antica intitolazione alla "Città di Varese", vuole continuare a ricordare l'importanza storica della città di Varese nella storia dell'aviazione italiana.

#### 2. 4 - PRESENTAZIONE ALL'UTENZA

La nostra scuola organizza ogni anno, a ottobre, novembre e dicembre, degli open days, giornate in cui le famiglie dei ragazzi delle scuole secondarie di primo grado possono visitare la scuola e conoscere il personale docente. In questa occasione verranno dettagliatamente illustrati i programmi, le metodologie e le finalità del corso di studi e verranno fornite le necessarie informazioni di carattere pratico e burocratico per procedere ad un'eventuale iscrizione. Inoltre, attraverso i docenti viene svolto anche un lavoro di presentazione presso alcune scuole secondarie di primo grado della zona: in queste occasioni i ragazzi hanno la possibilità di conoscere il piano di studi di un Istituto Aeronautico e di confrontare i loro interessi con un percorso tecnico di indirizzo specifico.

Ai ragazzi interessati viene offerta la possibilità di trascorrere una mattinata nella nostra scuola, assistendo alle lezioni e partecipando alla vita scolastica.

La scuola si impegna a favorire l'inserimento degli alunni, con particolare riguardo nei confronti dei ragazzi che affrontano il delicato passaggio dalla scuola media alla scuola superiore. Vengono inoltre attuati mirati interventi per l'integrazione di studenti provenienti da altri contesti scolastici con *curricula* diversi.

Per gli alunni del secondo biennio e dell'ultimo anno è prevista un'attività d'informazione e orientamento sulle scelte post-diploma, sia verso il mondo del lavoro sia verso la continuazione degli studi. In particolare la scuola s'impegna a:

 organizzare seminari di preparazione a come ci si accosta all'attività lavorativa e come ci si comporta durante un eventuale colloquio per l'assunzione;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- organizzare incontri con funzionari dai vari settori dell'industria, del commercio e dei servizi per focalizzare le prospettive occupazionali nella zona;
- segnalare ad Enti, Associazioni, Alma Diploma e aziende interessate gli studenti diplomati,
   nella tutela della privacy personale;
- organizzare incontri con professori universitari per illustrare le Facoltà e i Corsi universitari e gli sbocchi occupazionali;
- raccogliere e distribuire materiale informativo di tutte le possibilità di corsi di laurea, corsi di diploma e di specializzazione delle principali università lombarde

#### 2. 5 - MATERIE E QUADRO ORARIO

#### ITTL – OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

						1
	I	II	III	IV	V	
Lingue e Lett. Italiana	4	4	3	3	4	
Lingua Inglese	3	3	3	3	3	
Madrelingua inglese	1	1	1	1	1	COMUNE
Storia	2	2	2	2	2	
Matematica	3	4	4	4	3	
Diritto ed Economia	2	2	0	0	0	
Sc. Integrate (terra/biologia)	2	2	0	0	0	
Geografia	0	1	0	0	0	
Scienza motorie e sportive	2	2	2	2	2	
Religione o alternativa	1	1	1	1	1	
Sc. Integrate (fisica)	2	1	0	0	0	
Sc. Integrate (fisica LAB)	1	1	0	0	0	
Sc. Integrate (chimica)	1	2	0	0	0	
Sc. Integrate (chimica LAB)	1	1	0	0	0	
Tecno Rappr.Grafica	2	2	0	0	0	
Tecno Rappr.Grafica LAB	1	1	0	0	0	TRASPORTI
Tecnologie Informatiche	2	0	0	0	0	E LOGISTICA
Tecnologie Informatiche LAB	1	0	0	0	0	
Sc. e Tec. App. (teoria del volo)	0	3	0	0	0	
Elettrotecnica, Elettronica, Automazione	0	0	3	3	3	
Elementi di tecniche aerospaziali	1	1	1	0	0	
Diritto ed Economia (aeronautici)	0	0	2	1	2	
Sc.della navigazione aerea	0	0	5	5	5	
Sc.della navigazione aerea: Meteorologia	0	0	0	1	2	CONDUZ.
Teoria del volo	1	0	0	0	0	DEL MEZZO AEREO
Meccanica e Macchine (aerotecnica)	0	0	3	3	4	
Logistica (traffico aereo)	0	0	3	3	0	
TOTALE	33	34	33	32	32	

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



L'autonomia scolastica consente, dunque, di modificare i curricula, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle famiglie, entro il limite del 20% del monte ore delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio, o per rafforzare alcuni insegnamenti, oppure per introdurne nuovi che concorrano a realizzare gli obiettivi educativi individuati nel Piano dell'offerta formativa della scuola. Al fine di preservare l'identità degli I stituti tecnici, le attività e gli insegnamenti scelti autonomamente dalle istituzioni scolastiche sono coerenti con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente definito in relazione al percorso di studi. Gli studenti sono tenuti alla frequenza delle attività e degli insegnamenti prescelti, la cui valutazione concorre a quella complessiva.

Con l'applicazione dell'autonomia scolastica il quadro orario dell'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica, a partire dall'anno scolastico 2016/2017 è stato così strutturato, per offrire una più alta qualità di insegnamento:

- 1° anno: vengono inserite un'ora di Teoria del Volo ed un'ora di conversazione Inglese con insegnante madrelingua, riducendo di un'ora il monte ore di Matematica e Chimica. Dall'a. s. 2016/2017 è stata inserita una nuova disciplina: *Elementi di tecniche aerospaziali*. L'insegnamento di questa disciplina viene attuato con un'ora di lezione alla settimana partendo dalla classe prima. La valutazione finale sarà frutto di prove scritte, nel numero di almeno due a quadrimestre.
- 2° anno: viene inserita un'ora di conversazione Inglese con insegnante madrelingua, riducendo di un'ora il monte ore di Scienze Integrate (Fisica);
- 3° anno: viene inserita un'ora di conversazione Inglese con insegnante madrelingua, riducendo di un'ora Italiano;
- 4° anno: viene inserita un'ora di conversazione Inglese con insegnante madrelingua, riducendo di un'ora il monte ore di Diritto. Durante lo svolgimento di Scienze della Navigazione aerea, alcuni moduli verranno svolti in lingua inglese.
- 5° anno: viene inserita un'ora di conversazione Inglese con insegnante madrelingua, riducendo il monte ore di Scienze della Navigazione Aerea;

In seguito all'attuazione della Riforma dei cicli di istruzione, la DNL (Disciplina Non Linguistica) svolta in lingua inglese nella classe V, seguendo la metodologia CLIL, sarà: Scienze della

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Navigazione Aerea. Il piano di lavoro annuale della suddetta disciplina sarà steso in collaborazione tra l'insegnante titolare di cattedra ed il docente esperto di lingua.

Dall'anno scolastico 2019/2020 l'insegnamento di Elementi di tecnica aerospaziale termina nel III anno di studi.

#### 2.6 - OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Gli Istituti aeronautici Vinci, eredi della lunga esperienza maturata in campo aeronautico, danno vita dall'anno scolastico 2022/2023 ad una nuova opzione, nell'ambito dell'indirizzo Trasporti e Logistica: conduzione del mezzo navale, nella sede di Gallarate. L'indirizzo Trasporti e Logistica degli Istituti Vinci, così, si articola nelle due opzioni: Conduzione del mezzo aereo e Conduzione del mezzo navale.

Il primo biennio è comune con quello relativo alla Conduzione del mezzo aereo e fornisce solide basi scientifiche e culturali per permettere un proficuo proseguimento nel triennio. Sin da subito, però, agli allievi verrà fatto conoscere il mondo della Marina come quello dell'Aeronautica. Verranno quindi organizzate visite a Centri navali di costruzioni, porti, infrastrutture marittime, come pure aeroporti e aziende aeronautiche. Nel corso del secondo anno verrà attuato un riorientamento degli allievi, finalizzato ad una scelta consapevole e sicura per il futuro triennio.

Il secondo biennio si differenzia nettamente per la presenza di discipline caratterizzanti l'opzione Conduzione del mezzo navale, che hanno il loro completamento nell'ultimo anno.

Quindi la scelta, Conduzione del mezzo aereo o Conduzione del mezzo navale avverrà consapevolmente solo alla fine del primo biennio.

Come per il mondo dell'aeronautica, anche per i giovani che intendono iscriversi all'Istituto Trasporti e Logistica, opzione conduzione del mezzo navale, è fondamentale l'interesse e la passione per il mare, per i motori, per il mondo della logistica; aperto ai cambiamenti l'allievo ideale è curioso delle innovazioni di carattere tecnologico. Si tratta di indirizzi di studio che formano decisamente la personalità dell'allievo, fornendogli una decisa base di responsabilità personale. Gli Istituti Vinci sono nati con il preciso intento non solo di fornire un'adeguata preparazione ma anche di formare i giovani per portarli a diventare cittadini consapevoli. Un Progetto, quindi, educativo che poggia fondamentalmente sull'acquisizione della coscienza di diventare persone responsabili. Gli indirizzi aeronautico e navale, per loro

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Vinc**i

propria natura, sono perfettamente in linea con questa aspirazione educativa, dal forte

connotato civico. La Carta dei Valori, cui si ispira la filosofia degli Istituti, diventa il nostro

punto di riferimento costante.

Per sottolineare l'identità e il prestigio dell'Istituto gli alunni sono tenuti ad indossare

l'uniforme della Scuola.

Il valore aggiunto è la possibilità – durante l'anno scolastico - di frequentare Corsi di vela

presso i Centri e Scuole di vela, come quello di Dongo e di Dervio, come pure Scuole di

vela presso Centri specializzati con Campus multidisciplinare, Sport di terra Trekking, bike,

percorsi ambientali, Orienteering, beach volley, in diverse località d'Italia; in alcuni casi è

prevista una minicrociera.

Comunque vero punto di forza saranno le attività di PCTO (ex Alternanza scuola/lavoro), grazie

alla possibilità di imbarchi su navi e traghetti convenzionati, nonché di stage a terra presso Enti

navali, che vengono attuati a partire dal terzo anno.

La caratteristica principale dei nostri Istituti, sia conduzione del mezzo aereo che quello di

conduzione del mezzo navale, è essere una scuola a misura di allievo: un solo Corso per indirizzo,

massima efficienza, perseguimento costante della sempre maggiore qualità e non del maggior

numero di allievi, con l'obiettivo del raggiungimento dell'eccellenza. In questo modo la formazione

tecnico-professionale non sarà mai scissa dalla formazione umana, civica e morale dell'allievo.

2.6 - FINALITA' FORMATIVE E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'obiettivo principale è favorire lo sviluppo integrale e armonico della personalità dello studente

sotto il profilo umano, sociale e culturale. La scuola intende accompagnare i ragazzi nel difficile

percorso di crescita e di maturazione, stimolando la curiosità e il desiderio di conoscere propri

dell'età adolescenziale; è importante pertanto riconoscere, potenziare e incanalare positivamente le

predisposizioni attitudinali di ciascun alunno.

La preparazione al mercato del lavoro o alla prosecuzione degli studi in ambito universitario

costituisce certo un obiettivo formativo rilevante, ma non esaurisce le finalità della scuola. Essa

deve infatti aiutare i ragazzi a ricercare e a dare un senso alla vita, alla costruzione di un'equilibrata

identità personale, educando nello stesso tempo alla responsabilità e alla libertà.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Ci proponiamo quindi di:

- educare alla legalità e al rispetto della dignità della persona, con un consapevole e attivo riconoscimento dei valori fondamentali:
- responsabilizzare gli studenti verso i doveri scolastici con una partecipazione attiva alla vita di classe e dell'istituto;
- saper instaurare rapporti interpersonali a diversi livelli, sviluppando lo spirito di collaborazione e la comprensione dei problemi altrui;
- mirare a una "cultura del profondo", che consenta non solo di comprendere la realtà ma di rispondere ai bisogni di interpretazione e di auto-orientamento del soggetto.

Facendo seguito a quanto espresso al comma 7 della legge 107/2015, anche sulla base delle esperienze pregresse effettuate negli anni precedenti, le iniziative di potenziamento dell'offerta formativa e delle attività progettuali, per il raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari già nel Collegio dei Docenti del 5 ottobre 2015 saranno rivolte alla valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche; allo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture; al potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica; alla prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; alla valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese; all'apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti; all'incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione; alla definizione di un sistema di orientamento.

Per attuare queste iniziative vengono di seguito presentati specifici Progetti, frutto anche dell'esperienza degli anni passati.

In alcuni casi queste finalità vengono a costituire delle vere e proprie aree di potenziamento.

Appare anche chiara la forte valenza aeronautica attribuita all'Offerta formativa, cui seguirà nell'attivazione della nuova opzione, una forte valenza navale.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Vinci

LA DIDATTICA PER COMPETENZE

In un mondo in continua evoluzione la scuola ha una funzione primaria e fondamentale. Non si

tratta più, però, solo di trasmettere cultura, nozioni, definizioni e formule, ma di affiancare a quelle

una didattica delle competenze. Una didattica che abitui il giovane ad affrontare le nuove sfide,

sempre più complesse, in modo da avere non solo un bagaglio culturale solido ma quelle

competenze che gli permettano di inserirsi nel mondo circostante con senso di responsabilità e

capacità autonoma di progettare.

Si riporta, a questo proposito, quanto già presente nella Raccomandazione del Parlamento

Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006.

"Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di conoscenze,

abilità e attitudini appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno

bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e

l'occupazione. Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave:

comunicazione nella madrelingua;

comunicazione nelle lingue straniere;

competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;

competenza digitale;

imparare a imparare;

competenze sociali e civiche;

spirito di iniziativa e imprenditorialità;

consapevolezza ed espressione culturale.

Le competenze chiave sono considerate ugualmente importanti, poiché ciascuna di esse può

contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Molte delle competenze si

sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un ambito favoriscono la

competenza in un altro. La competenza nelle abilità fondamentali del linguaggio, della lettura,

della scrittura e del calcolo e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) è

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

una pietra angolare per l'apprendimento, e il fatto di imparare a imparare è utile per tutte le

attività di apprendimento. Vi sono diverse tematiche che si applicano nel quadro di riferimento:

pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio,

assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva dei sentimenti svolgono un ruolo

importante per tutte e otto le competenze chiave".

Quindi si tratta di dare attuazione pratica ad una didattica sempre più rivolta agli aspetti

laboratoriali, nel senso più ampio del termine. Si tratta di abituare gli allievi a fare scelte autonome,

libere e soprattutto di renderli capaci di essere protagonisti delle proprie scelte. Il giovane dovrà

essere sempre più consapevole di quello che studia, ponendosi in una posizione di critica costruttiva

e non di passivo apprendimento.

Tutto ciò, che dovrà essere declinato secondo la libertà di insegnamento di ogni docente, pretenderà

una sempre maggiore attenzione all' insegnamento e allo studio interdisciplinare; uno sguardo

attento alla già richiamata attività laboratoriale; un abituare gli allievi a sempre maggiore autonomia

e, soprattutto, alla scelta consapevole del proprio metodo di studio.

ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI

Le attività di seguito indicate riportano le esperienze, le uscite didattiche ed i corsi di

professionalizzazione curriculari ed extracurriculari programmati anno per anno per caratterizzare e

potenziare l'offerta formativa del nostro Istituto.

Tali proposte vengono poi completate per ogni anno scolastico con ulteriori uscite didattiche ed

attività ad alta valenza aeronautica, e in seguito anche navle, approvate e promosse dagli Organi

scolastici competenti (Dirigenza, consigli di classe, collegio docenti ...).

**CLASSE PRIMA** 

• Volo ambientamento su velivolo

• Uscita didattica al museo del volo di Volandia

• Uscita didattica presso l'aeroporto di Cameri

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

#### CLASSE SECONDA

- Volo ambientamento su elicottero
- Concorso interno di aeromodellismo

#### CLASSE TERZA

- Laboratorio di simulazione del volo su simulatore basico in Istituto 8 voli per anno (attività curricolare pomeridiana)
- Presentazione ed inizio corsi per il conseguimento della licenza di Pilota Privato di Aereo od Elicottero (attività extracurricolare)
- Corso seminariale sulle professioni aeroportuali di terra.

#### **CLASSE QUARTA**

- Laboratorio di simulazione del volo su simulatore basico in Istituto 8 voli per anno (attività curricolare pomeridiana)
- Corso seminariale sulle professioni aeroportuali di terra.

#### **CLASSE QUINTA**

• Laboratorio di simulazione del volo su simulatore basico in Istituto - 8 voli per anno (attività curricolare pomeridiana)

### CORSI SEMINARIALI SULLE ATTIVITA' PROFESSIONALI INERENTI L'ASSISTENZA AEROPORTUALE

A questi seminari, che sono già partiti dall' anno scolastico 2019/2020, si annette grande importanza. Infatti, tenuto conto della grande espansione che sta avendo in questi ultimi anni l'attività aeroportuale, specialmente quella concernente il vicino aeroporto di Malpensa, è sembrato opportuno fornire ai nostri allievi una conoscenza almeno generale delle professioni aeroportuali che si svolgono a terra (Agente di rampa, Addetto al centraggio e alla documentazione di bordo, Addetto all'assistenza passeggeti, Addetto alla movimentazione dei bagagli, Addetto alla movimentazione delle merci e della posta, Adetto alla supervisione dell'attività aeroportuale).

stituti Vinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti **Vinc**i

La formazione dei nostri allievi è certamente di alto livello, per la completezza degli studi,

l'articolarsi delle materie, le attività laboratoriali, il livello qualitativo dei docenti; quindi far

conoscere agli studenti anche la realtà di altri sbocchi lavorativi oltre quello prioritario di pilota di

aeromobile è sembrato utile e fortemente formativo. Proprio sulla base di una acquisita cultura

aeronautica. I seminari avranno una durata di 12 ore annue in attività curricolare. I test

somministrati dal docente, durante e al termine del seminario, avranno una valutazione che rientrerà

nella disciplina di Scienze della Navigazione. Le classi interessate saranno le III e le IV. L'obiettivo

è quello di informare gli studenti sulle diverse Attività aeroportuali di terra. Docente : Signor

Massimo Dominelli.

I seguenti Progetti hanno attuazione nei nostri Istituti da anni; la declinazione dei contenuti è

conservata nell'archivio che contiene il PTOF dell'anno 2019/2022 e non viene qui riportata per

non appesantire ulteriormente il PTOF.

Volo ambientamento su velivolo e su elicottero.

Licenza di pilota privato di aereo o elicottero.

Progetto e concorso costruzione aeromodello:

Progetto multidisciplinare di scienze applicate-disegno tecnico.

Corso aeromodellismo droni.

2.7 - CURRICOLO D'ISTITUTO

Il curricolo dell'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica, Articolazione Conduzione del Mezzo,

Opzione Conduzione del mezzo aereo, "Arturo Ferrarin" e quello dell'Istituto "Città di Varese" si

propone come carta d'identità delle attività didattiche ed educative promosse dalla scuola: al suo

interno sono illustrati gli obiettivi formativi e didattici e le competenze che definiscono il profilo

in uscita degli studenti dell'Istituto.

Gli obiettivi formativi hanno carattere trasversale alle discipline che compongono il piano di studi,

mentre gli obiettivi didattici sono definiti sulla base delle seguenti aree disciplinari: area tecnico-

aeronautica, area umanistico-linguistica, area scientifica, area comprendente gli altri

linguaggi.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Le discipline sono così ripartite tra gli ambiti disciplinari:

- Area interdisciplinare: Educazione civica.

- Area tecnico-aeronautica: Scienze della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo aereo;

Meccanica e Macchine; Teoria del Volo; Scienze e tecnologie applicate (Teoria del Volo);

Elettronica, elettrotecnica e automazione; Logistica; Diritto ed Economia; Diritto e Trasporti

aerei; Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica; Elementi di tecniche aerospaziali.

- Area umanistico-linguistica: Lingua e Letteratura Italiana; Storia; Geografia generale ed

economica; Lingua Inglese; Religione

- Area scientifica: Matematica e Complementi di Matematica; Tecnologie Informatiche; Scienze

Integrate (Fisica); Scienze Integrate (Chimica); Scienze Integrate (Scienze della terra/Biologia)

- Area altri linguaggi: Scienze motorie e sportive

Opzione Conduzione del mezzo navale: le discipline caratterizzanti questa opzione hanno gli

stessi obiettivi formativi e didattici dell'opzione Conduzione del mezzo aereo, declinati nell'ambito

delle specifiche discipline.

Di ogni disciplina si procede a tracciare un profilo, articolato in particolare sulle competenze che ci

si attende vengano acquisite rispettivamente nel primo biennio e nel secondo biennio e quinto anno.

Per rendere più agevole la consultazione del PTOF, il Curricolo d'Istituto è costituito

dall'ALLEGATO N. 1 inserito alla fine del presente documento.

2.8 - STRATEGIE DI FORMAZIONE (METODI E STRUMENTI)

Secondo il D.P.R. 8 marzo 1999, n° 275: "nell'esercizio dell'autonomia didattica le istituzioni

scolastiche regolano i tempi dell'insegnamento e dello svolgimento delle singole discipline e attività

nel modo più adeguato al tipo di studi e di ritmi di apprendimento degli alunni".

Profondo e mirato è pertanto l'impegno nella lotta alla dispersione scolastica, attraverso la

rimozione degli ostacoli che impediscono agli alunni di proseguire serenamente il loro percorso di

studi.

20

istituti **Vinc** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Vinc**i

Ciò significa motivare gli alunni allo studio e all'approfondimento, puntare più alla qualità che alla quantità delle conoscenze acquisite, seguire obiettivi verificabili e certificabili, attuare una strategia di insegnamento flessibile e il più possibile individualizzata.

I nostri docenti cercano di essere per gli alunni un costante punto di riferimento, mostrandosi disponibili al dialogo educativo, ogniqualvolta si presentino problemi che possano interferire con l'apprendimento e la resa scolastica.

Riteniamo inoltre che la scuola debba mirare alla valorizzazione dei talenti, facendo emergere negli alunni le capacità innate, tenendo conto delle attitudini di ciascuno.

Ciascun docente potrà avvalersi dei metodi più adatti alla presentazione e alla trasmissione della propria disciplina, sia tramite la tradizionale lezione frontale, sia tramite la lezione dialogata, con l'utilizzo di sussidi audio-visivi e di strumenti informatici e multimediali. Durante l'anno scolastico vengono organizzate conferenze o incontri con esperti in vari settori che, grazie alla loro esperienze e alle loro conoscenze trasmettono ai ragazzi il loro sapere.

In particolare nel triennio verranno effettuati percorsi e approfondimenti interdisciplinari su tematiche connesse ai programmi curricolari e fortemente stimolanti per gli studenti.

#### TUTOR INDIVIDUALE

Nell'ambito della lotta alla dispersione scolastica e per una didattica sempre più efficace e mirata al conseguimento del successo, gli alunni possono avvalersi del tutor. Dall'a. s. 2021/2022 questa importante funzione viene assolta dal Coordinatore di classe, considerato che è in possesso della password per accedere a tutte le posizione didattiche di ogni allievo e quindi in grado di conoscere direttamente lo sviluppo educativo. Il Coordinatore/tutor ha quindi funzioni piuttosto ampie, che superano i limiti della semplice didattica e coinvolgono comportamento, impegno nello studio, situazioni di disagio nella più ampia accezione del termine, rapporto con la famiglia, ecc.

#### 2.9 - ATTIVITA' CULTURALI ED INTEGRATIVE

Le attività culturali ed integrative promosse dall'Istituto sono molteplici: uscite didattiche, stage, seminari, corsi per il conseguimento delle certificazioni linguistiche, voli di ambientamento per gli allievi del biennio ed esperienze aeronautiche, corsi per il conseguimento della licenza di Pilota Privato, corsi al simulatore di volo ecc..

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



In seno al Collegio docenti viene nominata una "Commissione visite d'istruzione" la cui funzione è quella di proporre mete, operare scelte, segnalare accompagnatori, affidando al Gestore gli aspetti meramente amministrativi.

Oltre ad eventuali gite d'istruzione della durata variabile da uno a cinque giorni la scuola organizza ogni anno dei soggiorni all'estero per i ragazzi di tutte le classi del corso di studi, al fine di potenziare l'apprendimento e la conoscenza della lingua straniera.

La scuola, nel rispetto delle normative vigenti, favorisce le attività didattiche complementari nell'ambito dell'educazione permanente come momenti di grande opportunità per la formazione dello studente secondo i principi sopra ricordati. In questa ottica sono da considerarsi iniziative quali: viaggi d'istruzione in Italia o all'estero, vacanze studio per l'apprendimento della lingua inglese, specificamente quello di carattere tecnico/aeronautico, stage e scambi culturali, visite guidate a siti aeroportuali (Aeroporto di Cameri, Venegono, Piacenza, ecc.), ad aziende,istituzioni (Museo di Volandia) e organizzazioni, partecipazione a seminari condotti da esperti e a manifestazioni di vario genere collegate alla scuola o al mondo del lavoro.

Per conoscere alcune delle varie attività svolte in questi ultimi anno scolastici si può consultare l'edizione del PTOF 2019/2022.

#### 2.10- SBOCCHI PROFESSIONALI

Al termine del corso quinquennale gli allievi conseguono il Diploma di Perito dei Trasporti e della Logistica, articolazione Conduzione del Mezzo, opzione Conduzione del mezzo aereo; coloro che frequentano l'opzione conduzione del mezzo navale conseguono il diploma corrispondente.

I nostri diplomati hanno specifiche competenze per proseguire gli studi per le seguenti professioni aeronautiche:

- Pilota di Linea (ATPL) e Commerciale (CPL) di aereo o elicottero;
- Pilota Militare accedendo all'Accademia dell'Aeronautica Militare, della Marina Militare, della Guardia di Finanza o quale Ufficiale Pilota di Complemento;
- Controllore del Traffico Aereo in ENAV o Aeronautica Militare;
- Ufficiale del Servizio Informazioni Volo-FISO;
- Ingegnere aerospaziale;
- Osservatore meteorologico e Previsore meteorologico;
- Flight Dispatcher e personale di terra nelle Compagnie Aeree;
- Agente di rampa nelle società di gestione aeroportuali;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Assistente di volo.

Dall'a. s. 2021/2022 prende avvio anche l'opzione Conduzione del mezzo navale.

Al termine del corso quinquennale gli allievi conseguono il Diploma di Istituto Tecnico, Settore

Tecnologico, articolazione Trasporti e Logistica, opzione Conduzione del mezzo navale.

Questo diploma:

• Permette di trovare occupazione nel mondo della nautica, della cantieristica navale, nelle

aziende meccaniche collegate al settore navale, nel settore del trasporto marittimo;

• Permette di trovare occupazione presso Aziende per l'organizzazione logistica in campo

navale, in varie possibilità professionali;

Prepara alla carriera di Ufficiale di navigazione nella Marina Mercantile

Prepara alla carriera militare con il Concorso in Accademia navale;

• Permette di trovare occupazione presso Assicurazioni e Agenzie marittime;

• Permette di accedere a qualsiasi facoltà universitaria, prediligendo la laurea in Scienze

nautiche, Ingegneria industriale o Ingegneria elettronica

• Permette di iscriversi all'Accademia della Marina Mercantile, un ITS (Istituto Tecnico

Superiore) che avvia alla carriera di Ufficiale di coperta. Il percorso è gratuito e la frequenza

obbligatoria.

Il diploma è riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ed è valido

per l'iscrizione a tutte le facoltà universitarie.

2.11 - RICONOSCIMENTO ENAC DEL CORSO DI STUDI

L'obiettivo del riconoscimento ENAC del corso di studi è quello di fornire una solida preparazione

teorica e tecnico pratica per consentire agli allievi di accedere agli esami ENAC per il

conseguimento della licenza FIS e abilitazione MET-AFIS in accordo al Regolamento emanato da

ENAC "Licenza di operatore del servizio informazioni volo (FIS)" edizione 2 del 26 febbraio 2015.

Il Servizio Informazioni Volo Aeroportuale (Aerodrome Flight Information Service o AFIS),

consiste nell'erogazione delle informazioni di cui al Capitolo 4 del Regolamento ENAC Servizi di

23

Istituti **Vinc**i

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Zinci

Traffico Aereo con le modalità indicate nel Documento DOC 4444 ATM/501 dell'ICAO e nella Circolare 211-AN/128 dell'ICAO.

Il servizio FIS ha lo scopo di fornire informazioni utili per una sicura ed efficiente condotta dei voli presso alcuni aerodromi non controllati o Flight Information Centre.

Esso è erogato in una struttura analoga ad una torre di controllo (sala operativa), posizionata presso l'aeroporto stesso.

Da tale struttura il personale legittimo titolare di Licenza Operatore FIS eroga il servizio informazioni volo e il servizio di allarme al traffico d'aerodromo che opera all'interno di una zona informazioni volo (o Flight Information Zone, abbreviato in FIZ), fornendo detti servizi in conformità all'abilitazione e alle specializzazioni nella Licenza indicate.

A differenza di quanto avviene in una Torre di controllo, nell'AFIS le comunicazioni fornite ai piloti non sono autorizzazioni e istruzioni vincolanti per essi, ma semplici informazioni sul traffico presente nella zona. Spetta perciò ai piloti la decisione sull'azione da intraprendere, sempre in conformità alle regole dell'aria.

L'Istituto Aeronautico Trasporti e Logistica – opzione conduzione del mezzo aereo "A. Ferrarin" e l'Istituto Aeronautico Trasporti e Logistica "Città di Varese" hanno ottenuto il riconoscimento ENAC del corso di studi.

A tal proposito il Collegio Docenti su proposta del Coordinatore Didattico ha nominato il "Direttore della programmazione- Program Manager" nella persona del prof. Alessandro De Agostini.

#### PROGRAM MANAGER E PROGRAMMAZIONE MINIMA DI ISTITUTO

Il Direttore della programmazione – Program Manager è il responsabile del processo di riconoscimento dell'Istituto nei confronti di Enac.

Egli altresì verificherà e approverà per ogni anno scolastico la programmazione didattica modulare di ogni singola disciplina dell'Istituto Tecnico Aeronautico - Trasporti e logistica essendo garante degli obiettivi, dei contenuti e degli standard didattici per il mantenimento del riconoscimento ENAC.

Il documento della programmazione minima, già in vigore dal 28 settembre 2015, è conforme agli obiettivi e contenuti delle discipline secondo le "Linee guida per la formazione relativa alla Licenza dell'Operatore del Servizio Informazioni Volo" di ENAC edizione 1.0 del 15 giugno 2011 in

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistituti Vinci

particolare riferimento ai "Contenuti essenziali di formazione per la licenza di operatore FIS - Modulo Base".

I contenuti riportati vanno trattati secondo la tassonomia di Bloom esplicitata argomento per argomento nelle linee guida ENAC sopraccitate.

I Docenti sono tenuti ad inserire gli argomenti del documento sopraccitato nella programmazione modulare per garantire la conformità del percorso d'istruzione di questo Istituto compatibile con la formazione dell'Operatore del Servizio Informazioni Volo (FIS).

La programmazione minima di Istituto è allegata al presente Piano Triennale dell'Offerta Formativa (ALLEGATO N.2)

Ogni modifica del regolamento ENAC o delle linee guida per la formazione relativa alla licenza dell'operatore FIS ovvero a seguito di un'eventuale richiesta ENAC di modifica della programmazione d'istituto, comporterà un aggiornamento del documento.

# 2.12 - CORSO POST-DIPLOMA UFFICIALE DEL SERVIZIO INFORMAZIONI VOLO (Flight Information Service Officer)

#### SCOPO DEL CORSO

Il corso Post Diploma garantisce una solida preparazione per il conseguimento della certificazione di competenza linguistica aeronautica in inglese TEA (Test of English for Aviation), riconosciuta a livello internazionale, e per il conseguimento della licenza FISO, superando il relativo esame ENAC.

La licenza FISO permette di lavorare, a seguito di abilitazione in impianto, negli aeroporti privati ove viene garantito il servizio AFIS o partecipare alle selezioni bandite da ENAV S.p.a. per operare negli aeroporti AFIS in concessione all'Ente e nei Flight Information Centre nazionali.

Tale certificazione è comunque spendibile in tutti gli altri settori del campo aeronautico o aeroportuale poiché attesta la competenza del titolare nel garantire i servizi aeronautici FIS (Flight Information Service) e ALS (Alerting Service) come da Annesso 11 - Servizi del Traffico Aereo.

#### REQUISITI DI ACCESSO

Età minima anni 18.

Condotta incensurabile.

Buona conoscenza della lingua Inglese.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Diploma di Istituto Trasporti e Logistica, Articolazione conduzione del mezzo, Opzione conduzione del mezzo aereo.

Idoneità Medica 3° Classe da conseguire presso un Istituto di Medicina Aerospaziale dell'Aeronautica Militare o un Esaminatore Aeromedico - Ame autorizzato ENAC.

#### STRUTTURA DEL CORSO

Il corso è sviluppato in lezioni teoriche e pratiche. Esso è di tipo modulare e occorre superare gli esami di ogni modulo prima di procedere al successivo. Non sono consentite più del 20% delle ore di assenza.

#### ✓ MODULO 1

#### INGLESE AERONAUTICO - AVIATION ENGLISH

- lezioni in aula comprensive di simulazione pre-esame TEA
- ESAME TEA: Raggiungendo il Livello 4, 5 o 6 ICAO si ottiene l'idoneità

#### ✓ MODULO 2

#### **TEORIA FISO**

- Legislazione aeronautica
- Gestione del traffico aereo
- Meteorologia aeronautica
- Aeromobili, equipaggiamenti e sistemi
- Fattori umani, elementi di medicina e psicologia aeronautica
- Fraseologia aeronautica

#### ✓ MODULO 3

#### TECNICA OPERATIVA DI GESTIONE DEL TRAFFICO AEREO

- Simulazione FIC.
- Simulazione AFIU sull'area di servizio usata da ENAC agli esami.

#### ✓ ESAMI FINALI

Gli esami si considerano superati con un punteggio minimo del 80%.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statut Vinci

3- INCLUSIONE DEGLI ALUNNI CON DISTURBI DI APPRENDIMENTO O

DISABILITÀ E LOTTA ALLA DISPERSIONE SCOLASTICA: UNA

NUOVA VISIONE DELLA SCUOLA INCLUSIVA E DI QUALITA'.

PIANO DELLE AZIONI PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Il piano delle azioni per l'inclusione scolastica prevede momenti di coordinamento tra i tutor degli

allievi e il Referente BES responsabile dell'attuazione delle pratiche inclusive così che le azioni del

personale scolastico possano sempre concorrere nella stessa direzione operando in un quadro

aggiornato sui fatti e le situazioni.

Per il personale docente a tal proposito, la scuola organizza corsi di formazione sulla

comunicazione e la gestione della relazione educativa e didattica.

Sono inoltre adottate strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive e l'istituto collabora con

pedagogisti, psicologi ed esperti dei processi cognitivi per la proposta e l'organizzazione di corsi di

metodologia e consapevolezza nello studio e potenziamento cognitivo non solo per offrire supporto

agli alunni con difficoltà, ma anche per poter approfondire e mettere a conoscenza il Corpo Docente

delle reali potenzialità di ciascun allievo.

La didattica dell'Istituto contempla poi metodologie diversificate per veicolare l'apprendimento con

l'introduzione di attività laboratoriali ed esperienziali per lo sviluppo delle competenze.

Sempre in ottemperanza a quanto previsto dalle disposizioni ministeriali per le pratiche inclusive

viene data attenzione alle dinamiche relazionali della classe e rilevanza alla dimensione della classe

come gruppo sociale.

Per la prevenzione di ogni forma di discriminazione e il potenziamento dell'inclusione degli alunni

che presentino disturbi specifici dell'apprendimento, svantaggi di tipo sociale, economico, culturale

o disabilità, il nostro Istituto attua diverse strategie didattiche e di monitoraggio.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Vinci** 

L'azione dei docenti in team, che ha il suo riferimento nella **Commissione del Gruppo Lavoro per l'inclusione** GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) dell'Istituto, viene svolta nell'ottica del superamento delle difficoltà, del perseguimento del successo formativo e del processo di crescita globale, umana e culturale di ogni studente.

Con la nota ministeriale Prot. N. 0001143 del 17 maggio 2018 si segnava un passaggio importante verso la scuola autenticamente dell'inclusione.

Con il nuovo PTOF si conferma un ulteriore, deciso, passaggio importante verso la scuola autenticamente dell'inclusione.

A questo proposito si riprende qui quanto espresso nella nota ministeriale Prot. n, 0001143 del 17 maggio 2018: "È necessario riavviare un confronto professionale che superi la tendenza a distinguere in categorie le specificità di ognuno, con il rischio di attuare la personalizzazione prevalentemente mediante l'utilizzo di strumenti burocratici e di mero adempimento per sviluppare, invece, proposte che tengano conto della complessità, della eterogeneità e delle opportunità formative delle classi.

E ancora: "Dopo aver per tanti anni acquisito una sensibilità legata all'individuazione e alla gestione dei Bisogni Educativi Speciali, ora le nostre comunità educanti possono andare oltre: progettare modi nuovi di fare scuola che aiutino ciascuno a scoprire e a far crescere le proprie competenze e capacità, maturare la consapevolezza che "apprendere" è una bellissima opportunità fortemente legata alla concretezza e alla qualità della vita. La dispersione non va recuperata, ma evitata: lo studente che trova nella scuola risposte ai propri bisogni educativi, di istruzione e di espressione personale, non andrà incontro a insuccesso, demotivazione e infine abbandono".

Si tratta di vedere le analisi delle diagnosi, i piani didattici personalizzati, i piani educativi individuali utili ma che non dovranno essere gabbie in cui ghettizzare gli allievi con difficoltà; si dovrà inoltre predisporre una didattica personalizzata che tenga conto delle particolari esigenze e potenzialità della persona a prescindere dalle certificazioni presentate, dare quindi sempre più importanza all'efficacia della relazione educativa e didattica e tenere nella giusta considerazione la dimensione sociale della classe.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifut Vinci

ANALISI DELLE DIAGNOSI E PREDISPOSIZIONE DI PIANI DIDATTICI

PERSONALIZZATI (PDP) O PIANI EDUCATIVI INDIVIDUALI (PEI)

Le diagnosi relative agli alunni della scuola vengono analizzate da un apposito Referente che

provvede a sintetizzarle e presentarle al corpo docente. Sulla base delle diagnosi, delle osservazioni

raccolte in classe dai docenti curricolari e dei colloqui avuti con l'alunno e la famiglia dello stesso

vengono redatti i PEI o i PDP: tutti i docenti curricolari partecipano alla stesura di tali documenti,

contribuendo anche con specifiche riflessioni sul comportamento dell'allievo, nonché sulle sue

difficoltà e sulla sua capacità d'apprendimento osservati nelle proprie ore di competenza.

Il servizio di tutoraggio e il referente BES/DSA (Bisogni Educativi Speciali / Disturbi Specifici

dell'Apprendimento) della scuola fanno in modo che le situazioni scolastiche dei ragazzi siano

costantemente monitorate e che PEI e PDP siano continuamente aggiornati. Per gli alunni con gravi

difficoltà vengono studiate soluzioni che prevedono talvolta la ripartizione del carico di studio in

tempi diversi, incrementando i momenti di valutazione e verifica dell'apprendimento.

SPORTELLO FAMIGLIA E RAPPORTI CON I SERVIZI EDUCATIVI DEL

**TERRITORIO** 

Per il monitoraggio delle situazioni didattiche, l'aggiornamento di PEI e PDP e lo studio di

specifiche soluzioni pedagogiche, l'Istituto mantiene un continuo e proficuo dialogo con le

famiglie di appartenenza degli studenti che hanno modo di osservare il ragazzo al di fuori

dell'ambiente scolastico cogliendo debolezze e punti di forza talvolta non rilevabili a scuola.

L' Istituto intrattiene, inoltre, rapporti con i docenti privati che seguono gli alunni nello svolgimento

dei compiti e con i Centri di supporto allo studio presenti sul territorio, facendosi talvolta carico

dell'organizzazione di corsi di metodo di studio o potenziamento cognitivo con pedagogisti

esperti; la scuola si rende così in grado di indirizzare chi ne esprime la necessità verso soluzioni

appropriate per il recupero o il potenziamento, elaborando strategie comuni e suggerendo i graduali

obiettivi da perseguire.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statuti Vinc

INSERIMENTO NEL GRUPPO CLASSE E VERIFICHE DEL BENESSERE PSICO-FISICO DEGLI STUDENTI

Costantemente monitorati sono anche i rapporti che gli alunni con svantaggio, disabilità o disturbi

dell'apprendimento intessono con il gruppo classe anche grazie ai regolari colloqui che il Referente

BES/DSA intrattiene con gli alunni stessi.

I docenti intervengono tempestivamente qualora si osservino comportamenti problematici

avvisando le famiglie, adottando misure disciplinari, ma soprattutto cercando di sensibilizzare il

gruppo classe sui temi della disabilità e della diversità e spiegando chiaramente l'uso di eventuali

strumenti compensativi o di misure dispensative. L'opera di sensibilizzazione viene continuata

anche con l'organizzazione di laboratori, dibattiti e conferenze sull'interculturalità, sulla diversità e

sul mondo degli adolescenti, attività che prevedono la partecipazione di tutti e che contribuiscono

allo sviluppo delle competenze sociali degli alunni.

Su richiesta delle famiglie è inoltre attivabile uno sportello di sostegno psicologico e di consulenza

genitoriale.

ISTRUZIONE DOMICILIARE

L'istruzione domiciliare si propone di garantire il diritto/dovere all'apprendimento, nonché di

prevenire le difficoltà degli studenti e delle studentesse colpiti da gravi patologie o impediti a

frequentare la scuola.

Le patologie che consentono l'attivazione dell'istruzione domiciliare, dopo che l'alunno sia stato

ricoverato in ospedale, sono quelle di seguito elencate:

• Patologie onco – ematologiche.

• Patologie croniche invalidanti, che comportano l'allontanamento periodico dalla scuola.

• Malattie o traumi acuti temporaneamente invalidanti.

• Patologie o procedure terapeutiche che richiedono una terapia immunosoppressiva

prolungata, oltre il periodo di ospedalizzazione, tale da impedire una normale vita di

relazione, per l'aumentato rischio di infezioni.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Le dette patologie devono essere dettagliatamente certificate dalla struttura ospedaliera in cui

l'alunno è stato ricoverato, così come il periodo di impedimento alla frequenza scolastica.

L'organizzazione dell'istruzione domiciliare avviene sulla scorta di quanto previsto nel

Vademecum ad uso delle scuole di ogni ordine e grado, "Il servizio di Istruzione domiciliare, 1-3

dicembre 2003", pubblicato ad opera del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Questa istituzione scolastica si impegna ad attivare il progetto di istruzione domiciliare (ID) nel

caso in cui uno studente si ammali e si preveda resti assente da scuola per un periodo superiore ai

30 giorni (anche non continuativi).

La scuola può venirne a conoscenza dalla famiglia dell'alunno malato o dalla scuola in ospedale in

cui è o è stato ricoverato.

Nel caso in cui l'alunno sia stato ricoverato in un ospedale privo di sezione scolastica, la scuola

dell'alunno contatterà la struttura ospedaliera per avere informazioni in merito alla degenza e alla

terapia domiciliare.

Tutti i periodi di attività svolti in Istruzione domiciliare concorrono alla validità dell'anno scolastico

(D.P.R. 22 giugno 2009 n. 122).

I progetti possono essere avviati durante tutto l'anno scolastico fino ad un mese prima del termine

delle lezioni per garantire almeno i 30 giorni di assenza (i 30 giorni di assenza non devono essere

per forza continuativi).

A seguito della richiesta dei genitori, il Dirigente Scolastico richiederà all'USR, attraverso la scuola

Polo, l'attivazione del progetto di Istruzione domiciliare.

Il servizio didattico offerto si presenta come parte integrante del processo terapeutico e non

risponde solo ad un diritto costituzionalmente garantito; esso contribuisce, infatti, al mantenimento

e al recupero psicofisico degli alunni, tenendo il più possibile vivo il tessuto di rapporti dell'alunno

stesso con il suo mondo scolastico ed il sistema di relazioni sociali ed amicali da esso derivanti.

31

istituti **Vinc** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti **Žinc**i

Nella realizzazione del progetto, degli obiettivi da conseguire e delle metodologie da adottare, si terrà presente della particolare situazione in cui si trova l'alunno: patologia, terapia, situazione

scolastica precedente, contesto familiare. Pertanto, si porranno in essere strategie volte a conseguire

obiettivi sul piano didattico e, soprattutto, sul piano della qualità della vita dell'alunno, anche in

considerazione dei limitati tempi di applicazione allo studio e dei limiti fisici e psicologici.

Infine, si cercherà di evitare che il rapporto uno a uno, insegnante-allievo, ponga l'alunno in una

situazione di isolamento, scopo che potrà essere raggiunto tramite l'uso delle moderne tecnologie

(chat, video conferenza, posta elettronica ...) e, laddove possibile, tramite le visite dei compagni.

Il percorso formativo svolto tramite l'istruzione domiciliare, con tutto ciò che ne consegue

(progressi realizzati, prodotti e attività svolte, conoscenze e competenze acquisite), costituirà un

portfolio di competenze individuali, che accompagnerà l'allievo al suo rientro a scuola e durante

tutto il percorso scolastico.

La compilazione di tale portfolio sarà curata dal docente o docenti domiciliari e dai docenti della

classe di provenienza.

Per la scuola secondaria di 2° grado, la normativa prevede 6/7 ore settimanali da far svolgere agli

allievi che richiedono l'istruzione domiciliare.

Tutti i dettagli sono consultabili sul sito www.hshlombardia.it/istruzione-domiciliare

DISPERSIONE SCOLASTICA

La presenza costante in Istituto del Referente per l'inclusione ottempera anche alla priorità,

evidenziata nella legge 107/2015, di lotta alla dispersione scolastica. In effetti nel nostro Istituto gli

abbandoni o i trasferimenti presso altri Istituti in corso d'anno sono di scarso rilievo. Il dialogo che

si attua con gli allievi con particolari difficoltà, sia da parte del tutor dell' allievo stesso che da

parte dal Referente per l'inclusione, anche non certificati DSA o BES, permette prima di tutto di

evidenziare le problematiche, che poi vanno risolte con strategie specifiche. L'Offerta formativa,

ricca e stimolante, è riuscita in più casi ad attrarre l'attenzione di allievi che si presentavano

demotivati o scarsamente interessati, evitando il persistere di uno stato di disattenzione che avrebbe

potuto portare all'abbandono. Anche gli stage hanno avuto sempre una funzione di stimolo per

l'area dell'interesse.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statut Vince

4 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO - PCTO (GIA'

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

E' una proposta formativa che viene continuamente rinnovata, in quanto tiene conto delle

trasformazioni in atto sia nel mondo della scuola sia in quello del lavoro. L'attuale denominazione,

dopo quella di "Alternanza scuola/lavoro", è frutto della legge 145/2018 che stabilisce una durata

non inferiore a 90 ore nell'arco del triennio per i licei e non inferiore a 150 ore nel secondo biennio

e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

Allo studente, quindi, si offre l'opportunità di acquisire competenze spendibili nel mercato del

lavoro, coinvolgendo le imprese nella sua formazione.

L'alternanza scuola lavoro si delinea, quindi, come una nuova modalità di formazione da inserire

nel sistema educativo, per arrivare insieme (scuola e mondo del lavoro) alla certificazione di

competenze ritenute unitariamente valide.

Gli allievi possono parteciparte al PCTO solo dopo aver superato un Corso di sicurezza

istituzionale.

All'unanimità, inoltre, nella seduta del Collegio dei Docenti del 1 settembre 2017, si è deliberato

quanto segue:

Nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro gli allievi di classe terza possono conseguire la licenza

PPL-A (Private Pilot Licence - Aeroplane) o PPL-H (Private Pilot Licence - Helicopter) che li

abilita, superando gli esami previsti, al pilotaggio dei velivoli ad ala fissa o rotante.

Il Collegio dei Docenti ritiene il percorso di conseguimento della licenza PPL coerente con il

profilo di competenze in uscita dell'Istituto Trasporti e Logistica, opzione "Conduzione del Mezzo

Aereo".

In particolare, come previsto dalla normativa scolastica vigente, l'allievo al termine del percorso

scolastico deve:

- controllare e saper gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di

trasporto (in questo caso il mezzo aereo),

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (condizioni meteorologiche) in cui viene espletata,
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nell'ambito del trasporto aereo,
- operare nel sistema di qualità nel rispetto delle normative di sicurezza,
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza di tutte le operazioni.

Si ritiene, dunque, che favorire percorsi di alternanza scuola lavoro in un contesto di formazione professionale quale una Scuola di Volo permetta allo studente di conseguire pienamente gli obiettivi previsti dal piano di studi.

Le licenze vengono conseguite attraverso la frequenza di un corso che prevede una parte teorica in aula (di almeno 100 ore), propedeutica ed indispensabile allo svolgimento delle missioni di volo, che costituiscono l'attività più propriamente professionale. L'allievo per conseguire la licenza dovrà svolgere non meno di 45 ore di volo, ognuna delle quali associata ad obiettivi specifici.

Tutta l'attività è svolta sotto la supervisione e la docenza di personale qualificato ed abilitato dall'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile, operante presso la Scuola di Volo, che ha sottoscritto apposita convenzione con l'Istituto. La parte pratica e professionalizzante prevede l'utilizzo di apparecchiature sofisticate e complesse non a disposizione di un Istituto Scolastico, come velivoli monomotore ad elica e simulatori di volo. Tutte le operazioni vengono svolte nel rispetto della normativa aeronautica in vigore e con particolare enfasi sulla sicurezza delle operazioni.

La Scuola di Volo nominerà tra i responsabili del corso il tutor lavorativo che seguirà lo studente in tutte le fasi dell'addestramento (teoria, simulazioni e pratica di volo), valutando le competenze acquisite dall'allievo nell'ambito del percorso di alternanza scuola-lavoro.

Per quanto riguarda la frequenza dello studente alle attività di alternanza, ai fini della validità del percorso di alternanza è necessaria la **frequenza di almeno tre quarti del monte ore** previsto dal progetto.

All'interno del sistema educativo, l'alternanza scuola lavoro è stata proposta come metodologia didattica per:

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d) realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro;

Per quanto riguarda le figure professionali che intervengono nel percorso formativo di alternanza scuola lavoro, risultano strategiche quelle deputate a seguire lo studente nella sua attività, che si identificano nel docente tutor interno e nel tutor formativo esterno,

Il **tutor interno**, designato dal Consiglio di classe, svolge le seguenti funzioni:

- elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato che verrà sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- b) assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- c) gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di alternanza scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;
- d) monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- e) valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- f) promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza, da parte dello studente coinvolto;
- g) informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Collegio dei docenti) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- h) assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Il **tutor esterno**, selezionato dalla struttura ospitante tra soggetti che possono essere anche esterni alla stessa, assicura il raccordo tra la struttura ospitante e l'istituzione scolastica.

Rappresenta la figura di riferimento dello studente all'interno dell'impresa o ente e svolge le seguenti funzioni:

- a) collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza;
- b) favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso;
- c) garantisce l'informazione/formazione dello/degli studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;
- d) pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;
- e) coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza;
- f) fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

Ai fini della riuscita dei percorsi di alternanza, tra il tutor interno e il tutor esterno è necessario sviluppare un rapporto di **forte interazione** finalizzato a:

- a) definire le condizioni organizzative e didattiche favorevoli all'apprendimento sia in termini di orientamento che di competenze;
- b) garantire il monitoraggio dello stato di avanzamento del percorso, in itinere e nella fase conclusiva, al fine di intervenire tempestivamente su eventuali criticità;
- c) verificare il processo di attestazione dell'attività svolta e delle competenze acquisite dallo studente;
- d) raccogliere elementi che consentano la riproducibilità delle esperienze e la loro capitalizzazione.

#### Valutazione degli apprendimenti

L'utilizzo della metodologia dell'alternanza trasforma il modello di apprendimento legato alle singole discipline in un diverso modello, che costituisce il risultato multifattoriale di un processo, che riconosce il valore degli apprendimenti acquisiti in modo informale e non formale nell'azione didattica, consentendone il riconoscimento in termini di competenze e di potenziale successo formativo dello studente.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



L'esperienza nei contesti operativi, indipendentemente dai contenuti dell'apprendimento, sviluppa, infatti, competenze trasversali che sono legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona.

La valutazione rappresenta un elemento fondamentale nella verifica della qualità degli apprendimenti, alla cui costruzione concorrono differenti contesti (scuola, lavoro) e diversi soggetti (docenti/formatori/studenti), per cui è opportuno identificare le procedure di verifica e i criteri di valutazione.

Le fasi proposte dalla scuola per l'accertamento delle competenze sono le seguenti:

- descrizione delle competenze attese al termine del percorso;
- accertamento delle competenze in ingresso;
- programmazione degli strumenti e azioni di osservazione;
- accertamento delle competenze in uscita.

I risultati finali della valutazione vengono sintetizzati nella certificazione finale.

Il tutor formativo esterno, ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, «...fornisce all'istituzione scolastica o formativa ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi». La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell'anno scolastico, viene attuata dai docenti del Consiglio di classe, tenuto conto delle attività di valutazione in itinere svolte dal tutor esterno sulla base degli strumenti predisposti. La valutazione del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente ed incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell'arco del secondo biennio e dell'ultimo anno del corso di studi.

La certificazione delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell'alternanza scuola lavoro può essere acquisita negli scrutini intermedi e finali degli anni scolastici compresi nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi. In tutti i casi, tale certificazione deve essere acquisita entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e inserita nel curriculum dello studente.

Sulla base della suddetta certificazione, il Consiglio di classe procede:

 a) alla valutazione degli esiti delle attività di alternanza e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di condotta; le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



b) all'attribuzione dei crediti ai sensi del D.M. 20 novembre 2000, n. 429, in coerenza con i risultati di apprendimento in termini di competenze acquisite, ai sensi dei dd. PP. RR. nn. 87, 88 e 89 del 2010 e delle successive Linee guida e Indicazioni nazionali allo scopo emanate.

### CARTA ETICA DEL PCTO

### **DOVERI DEGLI STUDENTI**

Durante lo svolgimento del percorso in alternanza scuola lavoro il/i beneficiario/i del percorso è tenuto/sono tenuti a:

- svolgere le attività previste dal percorso formativo personalizzato;
- rispettare le norme in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, nonché tutte le disposizioni, istruzioni, prescrizioni, regolamenti interni, previsti a tale scopo;
- mantenere la necessaria riservatezza per quanto attiene ai dati, informazioni o conoscenze in merito a processi produttivi e prodotti, acquisiti durante lo svolgimento dell'attività formativa in contesto lavorativo:
- d) seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
- e) rispettare gli obblighi di cui al D. Lgs. 81/2008, art. 20.

### DOVERI DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

- L'istituzione scolastica assicura il/i beneficiario/i del percorso in alternanza scuola lavoro contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL, nonché per la responsabilità civile presso compagnie assicurative operanti nel settore. In caso di incidente durante lo svolgimento del percorso il soggetto ospitante si impegna a segnalare l'evento, entro i tempi previsti dalla normativa vigente, agli istituti assicurativi (facendo riferimento al numero della polizza sottoscritta dal soggetto promotore) e, contestualmente, al soggetto promotore.
- Ai fini dell'applicazione dell'articolo 18 del D. Lgs. 81/2008 il soggetto promotore si fa carico dei seguenti obblighi:
  - tener conto delle capacità e delle condizioni della struttura ospitante, in rapporto alla salute e sicurezza degli studenti impegnati nelle attività di alternanza;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- informare/formare lo studente in materia di norme relative a igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, con particolare riguardo agli obblighi dello studente ex art. 20 D. Lgs. 81/2008:
- designare un tutor interno che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia (es. RSPP).

### DOVERI DEL SOGGETTO OSPITANTE

Il soggetto ospitante si impegna a:

- a) garantire al/ai beneficiario/i del percorso, attraverso il tutor della struttura ospitante,
   l'assistenza e la formazione necessarie al buon esito dell'attività di alternanza, nonché la dichiarazione delle competenze acquisite nel contesto di lavoro;
- b) rispettare le norme antinfortunistiche e di igiene sul lavoro;
- c) consentire al tutor del soggetto promotore di contattare il/i beneficiario/i del percorso e il tutor della struttura ospitante per verificare l'andamento della formazione in contesto lavorativo, per coordinare l'intero percorso formativo e per la stesura della relazione finale;
- d) informare il soggetto promotore di qualsiasi incidente accada al/ai beneficiario/i;
- e) individuare il tutor esterno in un soggetto che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia (es. RSPP).

La convenzione tra istituzione scolastica e soggetto ospitante decorre dalla data indicata all'atto della firma della stessa e dura fino all'espletamento dell'esperienza definita da ciascun percorso formativo personalizzato presso il soggetto ospitante.

È in ogni caso riconosciuta facoltà al soggetto ospitante e al soggetto promotore di risolvere la convenzione in caso di violazione degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro o del piano formativo personalizzato.

Il nostro Istituto attua l'alternanza scuola/lavoro a partire dall' a. s. 2015/2016, come previsto dalla legge 107/2015, ma avendo come pregresso l'esperienza di stage realizzati negli anni precedenti. L'impegno della nostra scuola è di inserire gli allievi nelle attività di alternanza presso Aziende qualificate nell'ambito aeronautico.

Per quanto riguarda le finalità e gli obiettivi specifici che l'alternanza si propone, si rimanda all'ALLEGATO N. 3

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# 5- SCUOLA DIGITALE

L'Istituto possiede i requisiti necessari per essere definito una SCUOLA 2.0, ovvero:

- dematerializzazione dei servizi (siti e portali, comunicazione scuola-famiglia, registro
  - elettronico, gestione dei contenuti didattici multimediali);
- dotazione tecnologica dei laboratori e delle biblioteche (connessioni, numero 16 computer e
  proiettori interattivi);
- **dotazioni tecnologiche delle aule** (connessioni, devices fissi e mobili in dotazione a studenti e docenti, numero 6 LIM e diversi proiettori interattivi);
- laboratori in classe
- editoria digitale: possibilità di avere libri digitali e non cartacei.

Questo permette all'Istituto di poter avere le credenziali per quella che è stata definita la SCUOLA DIGITALE.

Il PNSD (Piano Nazionale per la Scuola Digitale) prevede quanto segue:

#### **FIBRA**

Entro il 2020 ogni scuola deve essere raggiunta da fibra ottica, o comunque da una connessione in banda larga o ultra-larga, sufficientemente veloce per permettere, ad esempio, l'uso di soluzioni cloud per la didattica e l'uso di contenuti di apprendimento multimediali. Il nostro Istituto si è già attivato e non appena Telecom sarà pronta porteremo la fibra anche nella nostra scuola.

### **CABLAGGIO**

Le strutture interne alla scuola sono in grado di fornire, attraverso cablaggio LAN e wireless, un accesso diffuso, in ogni aula, laboratorio, corridoio e spazio comune.

### CANONE DI CONNETTIVITA'

L'obiettivo è quello di potenziare le connessioni esistenti e mettere la scuola in grado di ampliare l'attività didattica attraverso ulteriori tecnologie digitali.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### AMBIENTI PER LA DIDATTICA DIGITALE

Ove possibile i nostri docenti mettono al centro la didattica laboratoriale, come punto d'incontro tra sapere e saper fare. Al centro di questa visione è l'innovazione degli ambienti di apprendimento. Questo significa che l'aula è un "luogo abilitante e aperto", dotata di ambienti flessibili pienamente adeguati all'uso del digitale.

### POLITICHE ATTIVE DI BYOD (BRING YOUR OWN DEVICE)

Dal dicembre 2015, si sono attuate politiche per aprire le scuole al cosiddetto **BYOD** (**Bring Your Own Device**), cioè l'utilizzo di dispositivi elettronici personali durante le attività didattiche, in questo modo promuoviamo la possibilità di usi misti dei dispositivi privati nelle attività scolastiche.La condizione, ovviamente, è che i dispositivi, sia privati che dell'Istituto, vengano utilizzati ai soli scopi didattici.

### PIANO PER I LABORATORI

L'Istituto segue l'indicazione del MIUR di creare laboratori che non siano solo contenitori di tecnologia, ma piuttosto "luoghi di innovazione", mettendo le pratiche laboratoriali al centro dell'attività didattica curriculare.

- CAD: è previsto l'insegnamento del CAD durante le ore di Tecnologia e Rappresentazione Grafica. Gli studenti possono lavorare con software dedicati, utilizzando le tavolette grafiche da collegare ai PC del laboratorio di informatica.
- Certificazione ECDL: La scuola dall' a. s. 2016/2017 è sede per il rilascio della certificazione AICA sulle competenze informatiche. Tali servizi vengono erogati per gli alunni interni, il personale ed estesi a tutto il territorio, anche in convenzione con altri enti e/o scuole in rete.

### EDILIZIA SCOLASTICA INNOVATIVA

L'istituto è a norma e in sicurezza e provvisto di certificazioni di sicurezza strutturale e antisismica.

### SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE UNICA (SINGLE SING-ON)

Come previsto esiste una effettiva razionalizzazione degli accessi e delle autenticazioni alle piattaforme MIUR Responsabile Prof. Campanella

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statut Vince

ID DIGITALE STUDENTE

Attraverso l'applicativo OLISCHOOL ogni studente, come previsto dalla "Buona Scuola", ha una

identità digitale.

Inoltre, attraverso la "Carta dello Studente" è possibile usufruire di diverse convenzioni con partner

pubblici e privati. A partire dall'a.s. 2016-17 verranno fornite ad ogni studente le credenziali per

l'utilizzo di un account e-mail personale.

**ID DIGITALE DOCENTE** 

Registro elettronico: dall'anno scolastico 2018/2019 la nostra scuola ha in uso il Registro

elettronico AXIOS

Attraverso l'applicativo è stata creata la "Carta del Docente", ovvero un profilo personale del

docente.

Inoltre, attraverso la "Carta dello Studente" è possibile usufruire di diverse convenzioni con partner

pubblici e privati. A partire dall'a.s. 2016-17 sono state fornite ad ogni studente le credenziali per

l'utilizzo di un account e-mail personale.

ID DIGITALE DOCENTE

Ogni docente dell'Istituto è in possesso di un account e-mail personale.

DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA DELLA SCUOLA

L'amministrazione della scuola può essere definita digitale: la fatturazione e i pagamenti avvengono

in modo elettronico, così come la procedura di dematerializzazione dei contratti del personale

(supplenze brevi).

**REGISTRO ELETTRONICO** 

Ogni famiglia può consultare on-line quotidianamente, tramite una password personale,

l'andamento didattico del proprio figlio/a (valutazioni, assenze, richiami, ammonizioni ...), le

comunicazioni e le varie attività delle scuole.

STRATEGIA "DATI DELLA SCUOLA"

Si procederà con la pubblicazione online dei dati della scuola (bilanci, Anagrafe dell'edilizia

42

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Zinci

scolastica, forma aggregata dell'Anagrafe degli studenti, provvedimenti di incarico di docenza, piano dell'offerta formativa, dati dell'Osservatorio tecnologico, materiali didattici e opere autoprodotte dagli istituti scolastici e rilasciati in formato aperto).

### UN CURRICULO PER L'IMPRENDITORIALITA' DIGITALE

L'istituto ha aderito al progetto ALMADIPLOMA, attraverso il quale viene facilitato l'ingresso nel mondo del lavoro: la banca dati, consultabile dalle aziende che assumono, facilita la ricerca di personale qualificato e riduce i tempi di incontro fra domanda e offerta di lavoro.

È utile anche come guida nell'orientamento alla scelta universitaria, e nell'orientamento al mondo del lavoro grazie alla possibilità di aggiornare il curriculum su Internet con le proprie esperienze formative e lavorative e di rispondere alle offerte di lavoro pubblicate dalle aziende.

ALMA esegue analisi di efficacia interna, attraverso indagini sulle caratteristiche dei propri diplomati e sulle valutazioni che gli stessi danno della propria esperienza scolastica, esegue analisi di efficacia esterna, attraverso il confronto, in tempo reale, fra i profili professionali forniti e le richieste provenienti dal mondo del lavoro, esegue il monitoraggio delle scelte occupazionali e/o formative dei diplomati dopo l'acquisizione del titolo di studio, consentendone il confronto fra differenti sedi di studio, tipi di scuole e indirizzi/specializzazioni.

# PROMOZIONE DELLE RISORSE EDUCATIVE APERTE (OER) E LINEE GUIDA SU AUTOPRODUZIONE DEI CONTENUTI DIDATTICI

Al momento i docenti utilizzano dispense e schemi autoprodotti, materiale integrativo e di supporto alle lezioni. Tale materiale viene proiettato durante le lezioni grazie alla presenza di diverse LIM nelle varie aule.

Il materiale viene inoltre fornito agli studenti come supporto allo studio.

### FORMAZIONE IN SERVIZIO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA E ORGANIZZATIVA

L' Istituto organizza ogni formazione specifica per il personale docente.

### RAFFORZARE LA FORMAZIONE INIZIALE SULL'INNOVAZIONE DIDATTICA

Al fine di rafforzare le iniziative di formazione per sviluppare soprattutto quelle che sono le "competenze di innovazione e sperimentazione didattica" è presente in Istituto un tecnico di laboratorio informatico.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### UN ANIMATORE DIGITALE IN OGNI SCUOLA

La scuola si è attivata da tempo per avere quello che il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) ha definito "animatore digitale". Questo ruolo è ricoperto da un docente che, insieme al Coordinatore didattico e al direttore amministrativo, avrà un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola. Le attività dell'animatore dovranno svolgersi nell'ambito della formazione interna del personale, del coinvolgimento della comunità scolastica e nella creazione di soluzioni innovative.

### STAKEHOLDERS' CLUB PER LA SCUOLA DIGITALE

Associata a una idea di life-long learning, cioè di un apprendimento permanente, che avviene nell'arco di tutta la vita, c'è anche l'idea che la scuola debba estendersi al di fuori delle aule ed aprirsi ad attori esterni. Lo Stakeholders' Club ideato dentro il PNSD (Piano Nazionale per la Scuola Digitale) comprende, quindi, tutte le collaborazioni del MIUR con l'esterno, dall'impresa alla società civile.

Il nostro Istituto ha già attivato, in autonomia, collaborazioni con associazioni datoriali, quali FederTerziario e Unione Commercio Industria, e imprese locali.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



6- SISTEMA DI CONTINUITA' ED ORIENTAMENTO POST DIPLOMA. RILEVAZIONE DEL SUCCESSO O INSUCCESSO SCOLASTICO DEI PROPRI DIPLOMATI

L'Istituto promuove e sostiene buone pratiche di orientamento e adeguate metodologie formative che si collegano ai nuovi processi di insegnamento/apprendimento. L'orientamento professionale è riservato agli studenti del triennio, in particolare agli studenti del quinto anno. Prevede incontri con docenti universitari e/o esperti del mondo del lavoro.

Il Referente per l'orientamento reperisce informazioni su indirizzi di studio, opportunità di lavoro, sbocchi professionali che vengono comunicati agli allievi in specifiche riunioni. Gli alunni interessati partecipano agli *Open day* delle Università secondo le modalità comunicate da ogni Ateneo.

L'Istituto, inoltre, organizza incontri e attività a carattere orientativo in collaborazione con istituzioni pubbliche, associazioni imprenditoriali e di categoria, figure professionali specializzate nel settore per favorire una migliore conoscenza delle opportunità di lavoro a livello territoriale.

# Orientamento in uscita

La scuola si impegna a:

- fornire tutte le indicazioni riguardanti Open Day delle diverse Università;
- invitare Referenti di alcuni Atenei che illustrino direttamente gli sbocchi professionali e le scelte in campo universitario;
- distribuire il materiale cartaceo che dovesse pervenire da parte di Enti o Università;
- colloqui con il Referente per l'orientamento;
- utilizzo della piattaforma ALMADIPLOMA :

Referente per l'Orientamento : Prof. Cremonesi Simone per la sede di Varese, Prof. Alessio Bartolotta per la sede di Gallarate.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# 7 - QUALITA' DELLA DIDATTICA

La scuola offre un ambiente di apprendimento stimolante ed aperto alle innovazioni tecnologiche, cercando di utilizzare quanto più possibile laboratori, aule multi-mediali, LIM e simulatori di volo. Nell'ambito del settore eminentemente professionale, come descritto nei Progetti, vengono utilizzati strumenti e strutture presenti in Enti aeronautici, in modo da essere sempre all'avanguardia.

Molte le iniziative e le conferenze in sede ad opera di esperti esterni; tutte attività che alzano il livello qualitativo della scuola e permettono agli allievi la conoscenza diretta delle esigenze professionali del territorio. Inoltre la partecipazione attiva degli allievi, grazie ai loro interventi, rende la funzione didattica di queste attività ancora più incisiva. Per una panoramica delle attività che vengono svolte è sufficiente consultare il sito dell'Istituto.

Sono state condotte anche sperimentazioni didattiche di pregio, come la redazione di un testo di Logistica, sotto la guida del proprio docente, da parte di quattro allievi; testo che è stato pubblicato e adottato in Istituto. Ma anche altre attività, come precedentemente illustrato, hanno diretta attinenza con il mondo del lavoro realizzando dei Progetti di Aviation Business Development.

La presenza quotidiana in Istituto di un Referente per l'inclusione permette anche un'attenzione particolare ed assidua nei confronti degli allievi con diverse tipologie di difficoltà. Grazie anche alla collaborazione dei docenti, che realizzano percorsi di recupero e di potenziamento, si può affermare – come testimoniato dalla soddisfazione riscontrata dalla famiglie – che l'inclusione nella nostra scuola è una realtà di eccellente livello, che adotta strategie specifiche per il successo scolastico degli allievi cui si rivolge. Per quanto riguarda modalità di redazione dei Piani Educativi Individualizzati, partecipazione e contributo degli insegnanti curricolari si fa riferimento a quanto descritto nel paragrafo 3 *Inclusione degli alunni con disturbi di apprendimento o disabilità*.

## 8 - AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

L'ambiente educativo nel nostro Istituto è fortemente favorevole alla creazione di un clima sereno, in cui l'allievo possa esprimere il meglio di sé. La scuola è collocata nel centro della città, a poche centinaia di metri dalle Stazioni ferroviarie e dalle fermate delle autolinee urbane ed extraurbane. Le due sedi sono sottoposte a continua manutenzione per offrire sempre la migliore immagine di sé. <a href="Strutture">Strutture</a>: gli edifici dispongono di aule luminose e confortevoli; oltre alle aule per le lezioni

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



ordinarie sono disponibili per gli studenti un laboratorio multimediale/linguistico, una biblioteca/sala lettura, un'aula video (sede di Gallarate) dotata di tutti gli strumenti necessari, un laboratorio di scienze/fisica, un'ampia palestra, una grande e luminosa aula magna, tre simulatori di volo, ( due a Gallarate e uno a Varese), un laboratorio di circolazione aerea, un ampio parcheggio interno per le auto del personale e per cicli e motocicli.

Alcune aule sono dotate di LIM. Inoltre, come già riportato nel capitolo riguardante la *Scuola digitale*, l'Istituto possiede i requisiti necessari per essere definito una SCUOLA 2.0.

Ma è soprattutto il clima generale che si respira nella scuola l'elemento caratterizzante. Le piccole dimensioni dell'Istituto, il clima sereno e quasi familiare, una didattica veramente a misura d'uomo, fanno del nostro ambiente di apprendimento uno dei punti di forza della nostra didattica.

L'Istituto ha come punto di riferimento la *Carta dei Valori* e ad essa si adegua come scelta valoriale e comportamentale; gli allievi sono in divisa, sottolineando ancora di più l'appartenenza ad una Comunità scolastica che ambisce a continui miglioramenti.

Il Regolamento disciplinare prescrive con precisione i diritti e i doveri degli allievi, non lasciando spazio a possibili interpretazioni personali.

## 9 - VALUTAZIONE

Gli alunni vengono valutati in base a prove scritte ed orali, effettuate periodicamente e stabilite nella programmazione d'inizio d'anno e nei Piani di lavoro dei singoli docenti. Le verifiche previste, di carattere formativo e sommativo, sono volte ad accertare la conoscenza e la comprensione dei contenuti, la capacità di analisi e di sintesi, le capacità di esprimersi in modo corretto ed appropriato e di stabilire collegamenti in seno ad una materia o tra le varie discipline.

Le verifiche vengono programmate valutando il carico di lavoro degli studenti e a conclusione di una specifica unità didattica. Le verifiche corrette vengono ripresentate agli alunni entro 15 giorni dalla data dello svolgimento, come previsto dal Patto di Corresponsabilità.

Per l'attribuzione dei voti ciascun docente, in base agli obiettivi prefissati e alla tipologia della prova, si serve di griglie di valutazione sul modello di quelle utilizzate dalla tassonomia di Bloom e/o di quelle utilizzate per l'Esame di Stato. Nella valutazione finale degli alunni gli insegnanti tengono comunque in considerazione l'interesse, la partecipazione e gli eventuali progressi registrati dal singolo studente rispetto ai livelli di partenza.

Qualora la stessa disciplina sia affidata a due docenti (es. Inglese/conversazione con il docente madrelingua), gli stessi si coordineranno per la valutazione finale degli studenti.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti Vinci

Nei casi di rilevanti insufficienze, dovute specialmente a lacune pregresse, vengono attivati Corsi di recupero e di sostegno da parte dei docenti interni alla scuola.

Per quanto riguarda i voti da attribuire alla fine del I Quadrimestre, la validità dell'anno scolastico e la tabella "Tempo/scuola" di riferimento, le "griglie" per la valutazione delle prove agli Esami di Stato, la Tassonomia di Bloom, la griglia per il colloquio all'Esame di Stato, la tabella di conversione da quindicesimi a decimi, i criteri di attribuzione del credito scolastico, i criteri di attribuzione del credito formativo, i criteri per lo scrutinio finale, i corsi di recupero e i corsi di sostegno, i criteri di promozione e di non promozione, i criteri per l'attribuzione del voto di condotta, la preparazione mirata all'Esame di Stato, si rimanda all'ALLEGATO N.4 di riferimento inserito in Appendice.

# 10 - ASSETTI ORGANIZZATIVI

L'Istituto si regge, come ogni scuola, su un assetto organizzativo basato su personale docente, non docente e ATA. I compiti e le responsabilità loro affidati sono descritti nell'Organico funzionale che si ALLEGATO N. 5

Personale docente: il corpo docente è formato da insegnanti, consapevoli del loro ruolo di educatori e dell'importanza che la loro professione richiede in ambito sociale.

Le classi sono costituite da un numero non elevato di alunni e ciò rende possibile l'instaurarsi di un rapporto diretto e continuo tra il docente ed il singolo alunno, in un clima particolarmente sereno e ottimale per potenziare l'apprendimento e stimolare allo studio. Ciascun insegnante è in grado così di sostenere gli studenti nel loro percorso di crescita, fornendo opportune motivazioni ed indicazioni per conseguire i risultati migliori.

I docenti, inoltre, sono molto affiatati tra loro e ciò favorisce l'insorgere di un forte spirito di collaborazione, fatto di dialogo e di confronto, che si riflette positivamente sui ragazzi.

Il Coordinatore Didattico coordina l'attività didattica, si fa garante dell'organizzazione e della realizzazione delle finalità didattiche ed educative e, conoscendo personalmente ogni alunno, mantiene un rapporto continuativo ed efficace con le famiglie.

Personale non docente: l'Istituto dispone di una segretaria amministrativa e di un segretario per la didattica.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Le pulizie degli ambienti scolastici sono affidate ad un rappresentante del personale ATA che quotidianamente provvede al riassetto dei locali.

La scuola realizza iniziative formative per il personale docente e non docente, come Corsi sulla Sicurezza scolastica, sull'uso delle LIM, di carattere strettamente didattico, come attività rivolte alla maggiore comprensione delle problematiche di alunni con DSA, o Corsi basati sull'apprendimento di nuove metodologie dell'insegnamento. Vengono incentivati anche la frequenza a Corsi di autoaggiornamento.

L'Istituto ha costituito un Comitato tecnico-scientifico non solo di supporto per l'attività di PCTO, ma anche per formulare nuove proposte progettuali anche di carattere educativo oltre che didattico. Infatti la missione degli Istituti Vinci, chiaramente definita nel PTOF,

è caratterizzata da un'alta valenza valoriale che si realizza anche nella programmazione delle varie attività. Infatti, oltre le riunioni degli Organi Collegiali avvengono anche quelle di docenti raggruppati per materie o per aree, al fine di innalzare la qualità dell'insegnamento garantendo il più possibile una forte interdisciplinarietà formativa. A tale proposito vale ricordare l'importanza della figura del tutor, che si raccorda con la Referente per le situazioni di difficoltà, non solo legate alle problematiche di allievi con DSA. Il tutor diventa, quindi, un indispensabile punto di riferimento per lo studente e per la famiglia. E' da sottolineare che l'Istituto in parte compensa le ristrettezze di bilancio con la qualità delle risorse umane disponibili che permettono di costruire progetti economicamente sostenibili.

La scuola risulta sempre attenta al coinvolgimento delle Famiglie non solo a livello di rappresentanza negli Organi collegiali, ma anche di colloquio diretto con le singole famiglie sia con il Coordinatore didattico che con i singoli docenti. Frequenti sono i suggerimenti da parte dei genitori, riguardanti forme e modalità di stage, attivazione di Corsi extracurricolari, proposte per visite didattiche e per vacanze studio. L'Istituto ha realizzato e si propone di realizzare in futuro ancora dei Corsi aperti a genitori per le situazioni di DSA. La comunicazione con la famiglia è tenuta sempre molto attiva non solo con l'inserimento dei voti conseguiti dagli allievi, delle assenze, delle note disciplinari, nella predisposta piattaforma del Registro elettronico Axios (con accesso tramite password riservata da parte di ogni famiglia), ma anche con frequenti comunicazioni in caso di necessità o di assenze prolungate o di assenze"sospette" o di richieste di permessi di uscita o di ingresso in ritardo, da verificare. La comunicazione avviene via telefonica o per sms; per le note disciplinari anche via mail.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Infine, la nostra scuola instaura molteplici rapporti con le aziende di tipo aeronautico della zona e

soprattutto con figure professionalmente di alto livello che segnalano le varie necessità

occupazionali.

11 - FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

L'individuazione delle esigenze formative proviene da quanto previsto dalle normative, da necessità

che emergono palesemente nell'ambito dello svolgimento dell'attività didattica, da sollecitazione da

parte di docenti e del personale ATA, dalla comunicazione attraverso siti didattici ed Enti preposti

all'educazione. Il Coordinatore didattico prende buona nota di quanto emerge e si consulta con il

suo staff per proporre in sede di Collegio dei Docenti gli eventuali Corsi di aggiornamento, fermo

restando la libera proposta di ogni singolo docente.

Le esperienze professionali e formative dei docenti sono tratte da quanto da loro prodotto e

conservato nel proprio fascicolo personale, dove sono presenti anche gli attestati di Corsi

frequentati e il proprio CV.

La preferenza per le azioni di formazione è per i bisogni educativi speciali (DSA e BES) e

l'aggiornamento sulle nuove tecnologie. Anche grande interesse desta l'aggiornamento sulle nuove

metodologie di insegnamento, sulla comunicazione, sulle metodologie di studio.

Dai Corsi di aggiornamento ci si aspetta una maggiore efficacia della didattica e un'attenzione più

puntuale alle necessità degli allievi, specialmente per quelli con maggiori difficoltà. Le azioni

intraprese sono a carico della scuola e le ore previste sono quelle segnalate nei Progetti descritti. I

docenti "formati" vengono inseriti nelle Commissioni nelle quali possono essere utilizzate le

esperienze acquisite.

PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE

Le attività formative pregresse sono riportate nelle precedenti versioni del PTOF, presenti in

archivio.

FORMAZIONE SULLA SICUREZZA NELLE SCUOLE

Progetto: Sicurezza nelle scuole.

50

istiti ti **Vinc** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Il personale docente e non, ogni anno, sulla base delle esigenze e dei percorsi già fatti

individualmente, sarà coinvolto in Corsi di sicurezza ad opera di un Ente certificato

a. FORMAZIONE LAVORATORI – CORSO BASE SULLA SICUREZZA: 4 ore

Formazione generale: Con riferimento alla lettera a) del comma 1 dello art. 37 del D.Lgs 81/2008 la

durata del modulo generale non deve essere inferiore alle 4 ore per tutti i settori.

Contenuti

Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale,

diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.

**b. FORMAZIONE LAVORATORI SPECIFICA**: 8 ore

Formazione specifica rischio medio: con riferimento alla lettera b) del comma 1 e al comma 3 del

art. 37 D.Lgs 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle lettere a), b) e c) del

comma 4 del medesimo articolo e avere la durata minima di 4, 8, 12 ore in funzione dei rischi

riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e

protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Tali aspetti e rischi

specifici di cui ai Titoli del D.Lgs 81/08 successivi al I costituiscono oggetto della formazione.

Contenuti

Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali Macchine, Attrezzature, Rischi da

esplosione, Rischi chimici, Nebbie - Oli - Fumi - Vapori - Polveri, Rischi cancerogeni, Rischi

biologici, Rischi fisici, Rumore, Vibrazione, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI

Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro correlato, Movimentazione manuale

carichi, Segnaletica, Emergenze, Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio

specifico, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e

infortuni mancati, Altri Rischi.

c. CORSO PER PREPOSTO: 8 ore

51

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### Contenuti

Principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità;

Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione;

Definizione e individuazione dei fattori di rischio;

Incidenti e infortuni mancati;

Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neoassunti, somministrati, stranieri:

Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera;

Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;

Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione.

d. AGGIORNAMENTO ANNUALE PER RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza): 4 ore

### Contenuti

Principi giuridici comunitari e nazionali;

Legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;

Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;

Definizione e individuazione dei fattori di rischio;

Valutazione dei rischi:

Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;

Aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;

Nozioni di tecnica della comunicazione.

### e. AGGIORNAMENTO ADDETTO ANTINCENDIO, RISCHIO MEDIO: 6 ore

Il D.lgs. 81/2008 prevede l'obbligatorietà dell'aggiornamento periodico per i corsi in qualità di addetto antincendio e gestione delle emergenze. I contenuti e la durata minima di tali aggiornamenti sono stabiliti nella circolare 12653 del 23 febbraio 2011 del Dipartimento dei Vigili del Fuoco.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Contenuti

### MODULO 1: L'INCENDIO E LA PREVENZIONE (1 ora)

- Principi della combustione;
- Prodotti della combustione:
- Sostanze estinguenti in relazione al tipo di incendio;
- Effetti dell'incendio sull'uomo;
- Divieti e limitazioni di esercizio;
- Misure comportamentali.

# MODULO 2: PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO D'INCENDIO (1 ora)

- Principali misure di protezione antincendio;
- Evacuazione in caso di incendio:
- Chiamata dei soccorsi.

### MODULO 3: ESERCITAZIONI PRATICHE (4 ore)

- Presa visione del registro della sicurezza antincendio e chiarimenti sugli estintori portatili;
- Esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi ed idranti.

Per l'ultimo modulo (3) è stata prevista un'ora aggiuntiva (4 ore invece di 3 previste dalla Legge) per dare modo ai partecipanti di esercitarsi maggiormente.

### f. AGGIORNAMENTO PRIMO SOCCORSO (4 ore)

I contenuti del corso sono quelli indicati nel modulo C dell'allegato 4 del Decreto ministeriale n.388/2003 (Acquisire capacita di intervento pratico). L'art. 3 del suddetto decreto stabilisce che la formazione va ripetuta con scadenza triennale per quanto attiene alla capacita di intervento pratico.

### Contenuti

Acquisire capacità di intervento pratico:

Principali tecniche di comunicazione con il sistema di emergenza del SSN; Principali tecniche di primo soccorso delle sindromi cerebrali acute;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Principali tecniche di primo soccorso nella sindrome respiratoria acuta;

Principali tecniche di rianimazione cardiopolmonare;

Principali tecniche di tamponamento emorragico;

Principali tecniche di sollevamento, spostamento e trasporto del traumatizzato;

Principali tecniche di primo soccorso in caso di esposizione accidentale ad agenti chimici e

biologici.

Nel corso del Triennio di riferimento l'Istituto si propone l'organizzazione di attività formative e di

arricchimento personale. Lo sviluppo dei singoli Progetti avverrà nella programmazione annuale.

Di seguito alcuni temi con ipotesi di Progetti.

• Corso sulle problematiche inerenti gli allievi con DSA e BES. Precedentemente sono stati

effettuati Corsi di aggiornamento grazie al Referente d'Istituto ed anche con la presenza di uno

specialista esterno. 4 ore

• Corso sull'uso della LIM, per fornire competenze di base : 10 ore

• Attività di formazione per i nuovi docenti in ingresso nel nostro Istituto. : 4 ore.

• Corso online per "Inglese per Studenti con DSA" e per "Matematica per studenti con DSA".

Corso di comunicazione : 4 ore

• Corso sulla metodologia dello studio : 4 ore

12 - PIANO DI MIGLIORAMENTO - SINTESI

Durante la stesura del Piano di Miglioramento, il Nucleo di Valutazione, alla luce di quanto emerso

nel RAV, ha ritenuto necessario affrontare le seguenti priorità:

a) Le carenze riscontrate negli allievi provenienti dalla scuola superiore di I grado – il cui recupero

(specialmente nelle discipline di italiano, matematica e lingua inglese) è segnalato come prima e

assoluta priorità – se dovessero continuare a permanere, aggravate dal lungo periodo di

insegnamento in DAD, avranno la necessità di essere recuperate al più presto e con maggiore

efficacia. Per questo il traguardo che ci si prefigge, come espresso nell'ultimo RAV, è riuscire a

recuperare le lacune nelle discipline suddette con un lavoro da effettuare all' inizio dell'anno

54

istituti Tinci

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

scolastico, grazie a un Corso di sostegno in itinere o con specifici Corsi pomeridiani di recupero. La

verifica dei risultati raggiunti dovrà avvenire entro la fine del I quadrimestre. Si è sottolineato da

parte di qualche docente che utili sono stati i precorsi estivi, già attuati per il secondo anno, per

l'individuazione delle carenze.

b)Maggiore impegno nella realizzazione di una completa inclusività, così come espressamente

messo in evidenza già nella Nota ministeriale 1143 del 17 maggio 2018. Verifica da parte della

Commissione GLI alla fine del I quadrimestre. A proposito di allievi con DSA è stato proposto di

effettuare la correzione degli schemi da parte dell'insegnante non solo in prossimità di

un'interrogazione/verifica, ma periodicamente, in modo da consigliare gli studenti sul metodo di

studio più efficace da applicare per raggiungere gli obiettivi.

c) tenuto conto della situazione pandemica che si è andata sviluppando in questi anni, la necessità di

sviluppare una didattica che contempli momenti aggregativi, di sviluppo della socialità, di

coinvolgimento degli allievi in manifestazioni che riguardino il mondo del volontariato e dello

sport.

Per gli altri punti qualificanti del Piano di migliotramento si rimanda all'ALLEGATO 6.

13 - INFORMAZIONI GENERALI

Le informazioni di carattere generale, comprendenti il Calendario scolastico; l'orario delle lezioni;

le comunicazioni e gli incontri con le Famiglie; i Servizi amministrativi; i reclami, sono tutti

riportati in appendice come ALLEGATO N.7.

55

istituti **Vinc** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### **DELIBERE DI ADOZIONE**

Documento approvato dal Collegio dei Docenti in data 20 dicembre 2021

### **ALLEGATI**

- Allegato n.1: Il Curricolo
- Allegato n.2: Programmazione minima delle discipline (Enac)
- Allegato n.3: PCTO
- Allegato n.4 : Criteri di valutazione
- Allegato n.5: Assetti organizzativi
- Allegato n.6 : Piano di miglioramento
- Allegato n.7: Informazioni generali
- Allegato n.8: Regolamento d'Istituto
- Allegato n.9: Patto di Corresponsabilità

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione conduzione del mezzo navale

# "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

**ALLEGATO N. 1** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# IL CURRICULO

# **ALLEGATO N. 1**

# PRESENTAZIONE DEL CURRICOLO

Il curricolo dell'Istituto Trasporti e Logistica "Città di Varese" di Varese, articolazione "Conduzione del mezzo", opzione "Conduzione del mezzo aereo" si propone come carta d'identità delle attività didattiche ed educative promosse dalla scuola: al suo interno sono illustrati gli obiettivi formativi e didattici e le competenze che definiscono il profilo in uscita degli studenti dell'Istituto.

Il curricolo dell'Istituto Trasporti e Logistica "A. Ferrarin", articolazione "Conduzione del mezzo", opzione "Conduzione del mezzo navale" ha gli stessi obiettivi e medesimi contenuti dell'Opzione conduzione del mezzo aereo. Si distingue, nell'ambito del curricolo, per la specificità dell'insegnamento di "Scienza della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo", "Meccanica e macchine" e "Logistica". Le linee guida della didattica di queste discipline sono evidenziate nel paragrafo specifico.

Gli obiettivi formativi hanno carattere trasversale alle discipline che compongono il piano di studi, mentre gli obiettivi didattici sono definiti sulla base delle seguenti aree disciplinari: area tecnico-aeronautica, area umanistico-linguistica, area scientifica, area comprendente gli altri linguaggi.

Le discipline sono così ripartite tra gli ambiti disciplinari:

area tecnico-aeronautica: Scienze della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo aereo;
 Meccanica e Macchine; Teoria del Volo; Scienze e tecnologie applicate (Teoria del Volo);
 Elettronica, elettrotecnica e automazione; Logistica; Diritto ed Economia; Diritto e Trasporti aerei; Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica; Elementi di tecniche aerospaziali.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- **Area trasversale**: Educazione civica.
- area umanistico-linguistica: Lingua e Letteratura Italiana; Storia; Geografia generale ed economica; Lingua Inglese; Religione
- area scientifica: Matematica e Complementi di Matematica; Tecnologie Informatiche; Scienze Integrate (Fisica); Scienze Integrate (Chimica); Scienze Integrate (Scienze della terra/Biologia)
- area altri linguaggi: Scienze motorie e sportive

Di ogni disciplina si procede a tracciare un profilo, articolato in particolare sulle competenze che ci si attende vengano acquisite rispettivamente nel primo biennio e nel secondo biennio e quinto anno.

### **OBIETTIVI FORMATIVI (TRASVERSALI)**

- interagire in modo corretto e costruttivo con tutte le componenti della comunità scolastica, in particolare con i compagni e con i docenti;
- acquisire comportamenti sociali corretti;
- migliorare i rapporti interpersonali;
- sviluppare il senso dell'autocontrollo;
- discutere senza prevaricare gli altri;
- rispettare le scadenze programmate e le regole stabilite;
- rispettare le strutture e gli arredi scolastici;
- indossare regolarmente la divisa scolastica;
- prendere parte attivamente alle lezioni;
- intervenire consapevolmente e in modo costruttivo durante le discussioni;
- rispondere alle domande in modo pertinente;
- usare un linguaggio corretto ed adeguato;
- usare un linguaggio specifico ed adeguato per ogni disciplina;
- acquisire autonomia logico-operativa;
- usare un adeguato metodo di studio, con un opportuno utilizzo del testo scolastico come utile strumento di lavoro;
- affrontare e gestire situazioni nuove e/o complesse;
- sviluppare la capacità di rielaborare in modo critico le conoscenze acquisite;
- saper organizzare le conoscenze in un'ottica interdisciplinare.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

151110

**AREA TRASVERSALE** 

**EDUCAZIONE CIVICA** 

La Legge 92/2019 istituisce la nuova disciplina denominata "Educazione Civica".

La normativa dispone che all'insegnamento dell'Educazione civica sia dedicato un monte ore di 33

ore annue, all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti per ciascun percorso di studi, anche

attraverso l'utilizzo, se necessario, della quota di autonomia.

Tale materia non deve essere confinata all'insegnamento delle discipline giuridiche che

continueranno a realizzare il progetto "Cittadinanza e Costituzione" in vista dell'Esame di Stato, ma

dovrà essere intesa come materia multi-disciplinare in modo da coinvolgere più docenti e quindi più

materie sia dell'area umanistica, storico-sociale, scientifica e tecnologica. Nell'ambito di tale

normativa sono state individuate tre macro aree: la Costituzione, Lo sviluppo sostenibile,

Cittadinanza digitale.

Valutazione

L'insegnamento di Educazione civica sarà oggetto di valutazioni periodiche e finali, con

l'attribuzione di un voto in decimi. La Rubrica delle valutazione è presente negli allegati.

Competenze e conoscenze

Si presenta qui quanto contenuto nell'allegato C delle Linee guida per l'insegnamento di

**Educazione civica:** 

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del

secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5,

Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai

propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello

territoriale e nazionale.

4

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

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.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Zinc**i

AREA TECNICO-AERONAUTICA

Discipline coinvolte: Scienze della Navigazione, struttura e conduzione del mezzo aereo;

Meccanica e Macchine; Teoria del Volo; Scienze e tecnologie applicate (Teoria del Volo);

Elettronica, elettrotecnica e automazione; Logistica; Diritto ed Economia; Diritto e Trasporti aerei;

Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica

Tale area è quella specificatamente di indirizzo dell'Istituto Tecnico Aeronautico "Trasporti e

Logistica", opzione "Conduzione del mezzo aereo". Una cura particolare è perciò rivolta alle

competenze in uscita degli allievi, per facilitare il loro inserimento e la loro specializzazione

professionale, con obiettivi mirati a potenziare le loro capacità, competenze e conoscenze tecnico-

operative nel settore aeronautico.

**OBIETTIVI DIDATTICI** 

- acquisire gradualmente autonomia e proprietà di linguaggio impiegando l'opportuno lessico

specifico sia nell'esposizione scritta che orale;

- esprimersi in modo efficace ed adeguato al contesto;

- gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno

(atmosfera e condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;

- conoscere gli enti nazionali ed internazionali che si occupano di aviazione, sapendo distinguere i

poteri propri di ciascun soggetto;

- organizzare la navigazione in tutte le operazioni pre-volo, durante il volo e post-volo in relazione

alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza del volo;

- saper gestire in modo appropriato gli spazi a bordo con particolare cura alle operazioni di

caricamento e centraggio;

- conoscere le forze, le caratteristiche e le problematiche di tutte le manovre di volo in campo

subsonico e supersonico;

- conoscere gli apparati propulsori e gli impianti di bordo;

- essere in grado di interpretare ed utilizzare il manuale di volo dell'aeromobile e la

documentazione tecnica di bordo;

6

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- distinguere i fattori critici che influenzano le prestazioni di un aeromobile;
- conoscere le certificazioni, le strutture ed i sottosistemi del trasporto aereo con particolare riferimento all'efficacia e all'efficienza di questi nel sistema aviazione;
- conoscere principi di micro e macro economia per applicazioni concrete e tesi sulla fattibilità delle operazioni aeronautiche;
- saper interpretare ed applicare la normativa relativa alla safety ed alla security aeronautica, sia nazionale che internazionale (ICAO, EASA, ENAC...);
- conoscere ed apprezzare la necessità dei Servizi del Traffico Aereo e della "Gestione dei Flussi";
- saper analizzare i parametri atmosferici, conoscendo e prevedendo i processi ed i fenomeni meteorologici che possono incidere sulle operazioni di volo;
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

### TEORIA DEL VOLO

### PRIMO ANNO

L'attività didattica sarà volta a far conseguire allo studente la capacità di analizzare e riconoscere i principi fondamentali che regolano il volo di un aeromobile. Particolare attenzione verrà prestata alla comprensione delle leggi fondamentali dell'aerodinamica e dei fenomeni fisici di base legati al volo.

Ci si soffermerà poi sulla propulsione, nello specifico su quella garantita dal motore aspirato a quattro tempi: di quest'ultimo verranno studiati costituzione, componenti ausiliari, parametri e malfunzionamenti.

### **COMPETENZE**

- saper descrivere perché un aereo vola, argomentando con formule e grafici quanto affermato
- saper analizzare in maniera basilare il comportamento di un aereo in volo
- saper interpretare e commentare semplici grafici e tabelle relativi alle performance aerodinamiche di un aeromobile
- saper riconoscere i parametri significativi di un motore aspirato
- saper riconoscere e descrivere eventuali malfunzionamenti di un motore aspirato e saper fornire i corretti suggerimenti d'impiego.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE (TEORIA DEL VOLO)

SECONDO ANNO

L'attività didattica è il prosieguo del percorso iniziato nella classe prima con la disciplina Teoria del

Volo. Dopo aver appreso nel corso del primo anno scolastico i principi che regolano il volo, lo

studente affronterà durante il secondo anno lo studio approfondito dei diversi movimenti che

l'aeromobile è in grado di effettuare e delle superfici fisse e mobili che li rendono possibili. Di ogni

evoluzione verrà, inoltre, analizzata la parte fisica (forze che la rendono possibile, diagramma delle

forze ecc.).

La parte conclusiva del piano didattico prevede lo studio approfondito degli strumenti di volo, sia a

capsula che giroscopici (il cosiddetto "six pack"), fondamentali per la buona condotta del volo.

**COMPETENZE** 

- saper descrivere le diverse tipologie di manovre e i fenomeni fisico-aerodinamici che le rendono

possibili

- saper analizzare in maniera approfondita il volo dell'aeromobile

- saper interpretare grafici e tabelle prese da un manuale di volo

- saper riconoscere e descrivere con accuratezza ogni singolo strumento di volo compreso nel "six

pack"

- saper effettuare agevoli e rapide letture degli strumenti di volo.

TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

PRIMO BIENNIO

Nell'ambito della disciplina lo studente apprenderà ad usare i vari metodi e strumenti nella

rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti, e ad impiegare il

linguaggio grafico, infografico, multimediale nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di

sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali).

Lo studente sarà guidato ad utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi

delle varie modalità di rappresentazione e ad utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in

8

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



2D e 3D con strumenti tradizionali ed informatici. Verrà realizzata la progettazione di oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e la loro rappresentazione grafica utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.

### **COMPETENZE**

- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici e delle procedure del disegno geometrico
- gestire consapevolmente le caratteristiche del disegno CAD
- osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.

### ELEMENTI DI TECNICHE AEROSPAZIALI

### PRIMO BIENNIO

La disciplina si prefigge di far raggiungere allo studente la padronanza degli elementi propedeutici necessari per comprendere ed applicare le conoscenze del campo aerospaziale.

Lo studente dovrà saper contestualizzare storicamente le principale missioni spaziali, analizzarne gli obiettivi ed i contenuti.

Lo studente dovrà fare riferimento con prontezza e padronanza alle materie degli insegnamenti di area scientifica e specialistica tecnico - aeronautica del biennio.

# **COMPETENZE**

- esprimersi con la proprietà di linguaggio tipica richiesta dalla disciplina;
- usare efficacemente un metodo di studio impiegando differenti fonti e mezzi;
- saper interpretare dati e grafici;
- sapersi orientare nello spazio terrestre ed extra-terrestre;
- comprendere e saper applicare allo spazio le leggi fisiche della meccanica;
- comprendere e saper applicare allo spazio i complementi di fisica alla base della emissione di energia di diversa natura.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

La disciplina, nel corso del terzo quarto e quinto anno fornisce allo studente informazioni che costituiranno la sintesi di conoscenze interdisciplinari acquisite nelle materie di insegnamento dell'Istituto delle diverse aree quali la fisica, la chimica, la matematica, l'informatica, la meccanica del volo, l'elettrotecnica, l'elettronica l'automazione, la logistica, la scienza delle costruzioni. le scienze e tecnologie dei materiali.

Lo studente dovrà padroneggiare le conoscenze acquisite documentandosi su molteplici tipi di fonte anche in lingua inglese.

### **COMPETENZE**

- Comprendere le leggi fisiche proprie della meccanica orbitale;
- comprendere, saper valutare e calcolare la sollecitazione meccanica delle strutture ed applicare la conoscenza a casi pratici;
- acquisire competenza nella scienza dei materiali di impiego generale ed aerospaziale in particolare;
- comprendere i mezzi e le leggi chimico fisiche alla base della propulsione spaziale;
- comprendere i sistemi di produzione di energia nello spazio e metterli in relazione con il suo impiego;
- saper effettuare valutazioni delle missioni spaziali sotto il profilo economico;
- comprendere le implicazioni della vita dell'uomo nello spazio.

### **DIRITTO ED ECONOMIA**

### PRIMO BIENNIO

L'attività didattica sarà volta a far comprendere allo studente, anche in riferimento alle scienze sociali, come il diritto e l'economia facciano parte per loro natura della dotazione irrinunciabile delle competenze di cittadinanza. Lo studente sarà guidato a comprendere e padroneggiare i concetti fondanti e i termini chiave della disciplina giuridica ed economica, ad utilizzare il linguaggio giuridico ed economico essenziale per destreggiarsi e partecipare efficacemente nei molteplici ambiti sociali, a comprendere i meccanismi istituzionali che regolano la vita collettiva, distinguendo le differenti fonti normative e la loro gerarchia, con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifut Vinci

Verrà affrontato lo studio delle istituzioni a fondamento dell'assetto statale, del ruolo e dell'importanza istituzionale degli enti locali, dell'evoluzione storica e dell'assetto istituzionale dell'Unione Europea.

Lo studente apprenderà, inoltre, a reperire in modo autonomo, anche attraverso il web, fonti normative, con particolare riferimento al settore di studio.

L'Economia verrà trattata come scienza delle decisioni di soggetti razionali che vivono in società. Lo studente imparerà a comprendere che i sistemi economici sono basati su relazioni fra i soggetti economici e si realizzano attraverso i flussi monetari e reali, ad individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati, a descrivere i meccanismi che regolano il mercato dei beni e il ruolo dello Stato come operatore economico, controllore e regolatore del sistema economico. Lo studente apprenderà, in sintesi, a descrivere i principi fondamentali che disciplinano il sistema economico mondiale.

### **COMPETENZE**

- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

### **DIRITTO E TRASPORTI AEREI**

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel corso del secondo biennio verrano trattati la disciplina giuridica del contratto e le particolari tipologie contrattuali, la disciplina giuridica del diritto di proprietà e i diritti reali, le norme che regolano la natura e l'attività dell'Imprenditore e dell'Impresa, il diritto commerciale e societario di settore. Verrà, inoltre, affrontato lo studio delle fonti del diritto Internazionale del sistema trasporti e della navigazione, dei Codici della Navigazione, degli Organismi nazionali e internazionali e della normativa di settore, dell'organizzazione giuridica della navigazione, delle strutture e correlazioni tra porti, aeroporti ed interporti, delle infrastrutture di accoglienza e costruzione dei mezzi di trasporti, delle regolamentazioni territoriali dei trasporti.

Lo studente apprenderà, dunque, a descrivere le diverse tipologie di contratto e le loro caratteristiche, a riconoscere le diverse tipologie di azioni a favore della proprietà, a descrivere il

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

S Istituti Vinci

ruolo dell'imprenditore e le funzioni dell'impresa, e ad applicare le norme del diritto della navigazione e del diritto internazionale, in virtù anche della conoscenza dei differenti organismi giuridici nazionali e internazionali che regolano i sistemi di trasporto.

Nel corso del quinto anno verrà affrontato lo studio dei contratti del trasporto, dei principi, delle normative e dei contratti di assicurazione, della legislazione, delle normative, dei regolamenti e delle procedure a tutela della sicurezza, dell'ambiente e della qualità nei trasporti. Verranno, inoltre, illustrate le certificazioni, le licenze e le abilitazioni per il personale dei trasporti, le responsabilità connesse con l'esercizio delle funzioni professionali del settore trasporti, la normativa nazionale e internazionale sul diporto, le fonti del diritto Internazionale del sistema trasporti e della navigazione.

Lo studente apprenderà, pertanto, ad individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate, gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto ed i rischi degli ambienti di lavoro. Imparerà, inoltre, ad applicare le norme nazionali e internazionali in tema di tutela dell'ambiente e di tutela della sicurezza delle persone e del mezzo.

### **COMPETENZE**

- saper valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
- saper utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- saper operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- saper organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti
- saper identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- saper rispettare le procedure ed assumere comportamenti consoni rispetto delle funzioni ricoperte
- saper riconoscere ed applicare le normative internazionali relative al trasporto.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statuti Vinc

**LOGISTICA** 

SECONDO BIENNIO

La Logistica nel Trasporto Aereo Civile si occupa di insegnare le dinamiche di sviluppo dell'attuale

processo che vede coinvolti nel sistema: Strutture a Terra, Spazi Aerei, Vettori Aerei e

Certificazioni Aeronautiche.

Essa viene trattata in contrapposizione alla Logistica delle Aeronautiche Militari e pone particolare

attenzione, nella classe terza, alle forme standardizzate della Struttura e ai sistemi di

standardizzazione nonché alle forme di Efficienza dei sottosistemi prefati, attraverso l'analisi delle

singole procedure di certificazione e degli Enti ad esse Deputati.

Nella classe quarta la disciplina, partendo dal riesame delle certificazioni, analizza nel particolare

l'Efficacia della struttura e dei sottosistemi, con principi appena accennati di strumenti di micro e

macro economia e applicazioni concrete di sviluppo di tesi di Studi di Fattibilità simulati per

specifici settori di richiesta dell'attuale mercato.

**COMPETENZE** 

- disporre di elementi cognitivi e formativi necessari al futuro inserimento nel mondo del lavoro

specifico del settore dell'Aviazione Civile

- individuare gli elementi principali di un sistema logistico integrato ed i relativi indicatori nelle

valutazioni economiche e di performance.

OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

SECONDO BIENNIO

**Conoscenze** 

La logistica nei processi produttivi.

Logistica integrata, interporti e intermodalità

Ambiti di approfondimento

Metodi di trasporto in riferimento alle caratteristiche specifiche dei mezzi.

Infrastrutture e servizi portuali.

Tecniche operative per la programmazione e preparazione degli spazi di carico.

13

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Organizzazione amministrativa del trasporto, modelli e procedure.

Sistema di certificazione integrata della qualità-sicurezza e ambiente.

Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi.

Pianificazione del carico.

Tecniche operative per la programmazione e preparazione degli spazi di carico, movimentazione, sicurezza e stivaggio delle merci.

La pianificazione della traversata.

# **Abilità**

Descrivere i principali modelli di logistica e distinguere tra logistica interna, esterna e integrata.

Confrontare le attività relative all'uso dei diversi mezzi di trasporto.

Riconoscere le infrastrutture per le diverse tipologie di mezzi e di merce da trasportare.

### Ambiti di approfondimento

Interpretare il ciclo logistico.

Individuare gli elementi principali della catena logistica integrata ed i relativi indicatori nelle valutazioni economiche e di performance.

Interpretare i diversi modelli di gestione logistica delle infrastrutture.

Programmare gli spazi di carico con criteri di economicità, sicurezza ed in relazione alla intermodalità del trasporto.

Gestire le varie tipologie di trasporto secondo i criteri di economicità degli spostamenti applicando le normative vigenti sulla sicurezza e sull'impatto ambientale.

Rappresentare modelli economici e flussi aziendali mediante grafici e report significativi.

Applicare i principi generali della teoria della qualità e identificare le norme di riferimento.

Individuare e utilizzare metodi e mezzi per effettuare test di valutazione.

Valutare e correggere gli scostamenti dagli obiettivi definiti.

Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in sicurezza del carico.

Applicare le procedure, anche automatizzate, relative alla movimentazione del carico, con particolare riferimento alle merci pericolose.

Pianificare le movimentazioni

Gestire le procedure e i flussi della merce utilizzando i dati informativi.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifici risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale finalizzati ad operare nel settore aeronautico sia civile che militare. Lo studente dovrà conseguire al termine del percorso formativo specifiche e dettagliate competenze in navigazione aerea e meteorologia, con particolare riferimento ai servizi della navigazione ed al controllo del traffico aereo. La disciplina, con la riforma dell'ordinamento scolastico (Decreto del Presidente della Repubblica 15 Marzo 2010 n.88), comprende infatti le materie di Navigazione Aerea, Traffico Aereo e Meteorologia in precedenza disgiunte.

Lo studente apprenderà ad utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni legati a problematiche specifiche del volo e ad interpretare dati sperimentali. Saprà riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono. Apprenderà ad utilizzare le reti e gli strumenti informatici, gli impianti e strumenti analogici e digitali di bordo e di terra nelle attività legate alla navigazione e alla fornitura dei servizi ATS (Air Traffic Services).

Lo studente acquisirà altresì consapevolezza dei principi di Sicurezza del Volo e dell'estrema importanza che la stessa ha in ogni operazione aeronautica. Imparerà a 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; comprenderà infine l'importanza del lavoro in team e le tecniche di Multiple Crew Cooperation in riferimento alla varie professionalità essenziali per la navigazione aerea.

### COMPETENZE DI NAVIGAZIONE AEREA

- conoscere in maniera approfondita i sistemi per la navigazione a breve, medio e lungo raggio
- saper pianificare un volo con particolare riferimento alle prestazioni dell'aeromobile, alla geografia ATS e alle problematiche meteorologiche
- conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche dei sistemi di radionavigazione, di navigazione satellitare, inerziale, iperbolica ed integrata
- conoscere le tecniche di navigazione polare e di navigazione oceanica

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistituti Vinci

### COMPETENZE DI TRAFFICO AEREO

- saper interpretare ed applicare la normativa relativa alla safety ed alla security aeronautica, sia nazionale che internazionale, con particolare riferimento alle SARPS (Standards and Recommended Practices), alle PANS (Procedures for Air Navigation Services) dell'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (ICAO) ed alla normativa europea tecnica dell'EASA (European Aviation Safety Agency)
- conoscere in maniera approfondita le regole generali di volo, gli spazi aerei e le regole del volo a vista al fine di mantenere degli elevati standard di sicurezza
- conoscere le caratteristiche degli aeroporti e dei servizi aeroportuali
- conoscere in maniera approfondita le regole del volo strumentale e le procedure di partenza, crociera, arrivo ed avvicinamento degli aeromobili che seguono le regolo del volo strumentale
- conoscere e saper applicare le tecniche per la separazione ed il controllo degli aeromobili tenendo in considerazione le caratteristiche, le modalità di utilizzo e le criticità dei sistema radar e dei sistemi di sorveglianza ATS
- conoscere ed apprezzare la necessità della "Gestione dei Flussi" nel controllo del traffico aereo

### COMPETENZE DI METEOROLOGIA

- saper analizzare i parametri atmosferici, conoscendo e prevedendo i processi ed i fenomeni meteorologici, specialmente quelli potenzialmente pericolosi per la sicurezza della navigazione aerea
- conoscere i principi di termodinamica dell'atmosfera sapendo apprezzare le differenze, i fenomeni e le caratteristiche delle varie tipologie di nubi e di fronti
- comprendere la dinamica dell'atmosfera, le forze che agiscono in essa ed i moti meteorologici su grande scala
- saper codificare e decodificare i messaggi meteorologici impiegati in aviazione.

# SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

### SECONDO BIENNIO

# Conoscenze

Ciclo del trasporto: mezzi di trasporto, caratteristiche strutturali e funzionali.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Funzionamento delle infrastrutture per il trasporto.

Caratteristiche dell'ambiente fisico e variabili che influiscono sul trasporto.

Rappresentazione delle informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte e loro interpretazione.

Strumentazione e reti di stazioni per l'osservazione e la previsione delle condizioni e della qualità dell'ambiente in cui si opera.

Condizioni di sicurezza e di equilibrio del mezzo di trasporto in relazione all'ambiente.

Traiettorie sulla sfera terrestre: caratteristiche geometriche e metodi risolutivi per il loro inseguimento.

Moto assoluto e moto relativo.

Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione.

Tecnologie e procedure per la trasmissione delle informazioni.

Procedure di espletamento delle attività secondo i Sistemi di Qualità e di Sicurezza adottati e la loro registrazione documentale.

Incidenza del fattore umano nella conduzione del mezzo.

Format specifici per i diversi tipi di documentazione di eventi ordinari e straordinari.

Convenzioni Internazionali e i Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente.

Rischi presenti nei luoghi di lavoro, i sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili, anche nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali.

Trasporto di Persone.

# Ambiti di approfondimento

Mezzo Navale

Principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radio assistiti per la condotta ed il controllo della navigazione.

Condizioni di sicurezza e di equilibrio del mezzo di trasporto in relazione alle condizioni ambientali, all'imbarco, allo spostamento ed alle caratteristiche chimico-fisiche del carico.

Criteri, procedure ed impianti per la preparazione al carico e lo sfruttamento ottimale degli spazi, per la movimentazione, il maneggio e lo stivaggio in sicurezza.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Sistemi ed impianti di trattamento degli efflussi nocivi derivanti da processi ed attività svolte a bordo.

Regole per la redazione del "Piano di viaggio".

# **Abilità**

Confrontare i diversi mezzi di trasporto anche in rapporto alla tipologia degli spostamenti.

Riconoscere le diverse infrastrutture per le relative tipologie di mezzi, di passeggeri e/o di merci da trasportare.

Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti anche con l'ausilio di sistemi informatici e l'utilizzo di software specifici ed in ambito simulato.

Pianificare la sistemazione del carico e il bilanciamento del mezzo di trasporto.

Ricavare i parametri ambientali per interpretare i fenomeni in atto e previsti.

Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati.

Utilizzare i sistemi per la condotta ed il controllo del mezzo di trasporto.

Utilizzare i sistemi per evitare le collisioni.

Utilizzare tecniche e procedure di comunicazione in lingua inglese.

Impiegare in modo appropriato la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative attuate.

Valutare il comportamento del mezzo, anche attraverso la simulazione del processo, nelle diverse condizioni ambientali, meteorologiche e fisiche in sicurezza ed economicità.

Valutare i rischi degli ambienti di lavoro, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative.

Valutare l'utilizzo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente.

Applicare la segnaletica e la documentazione sulla sicurezza.

Applicare le normative per la gestione in sicurezza del mezzo

e delle infrastrutture.

Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Ambiti di approfondimento

Mezzo Navale

Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo del

mezzo.

Programmare l'utilizzo degli spazi di carico, con criteri di economicità, sicurezza ed in relazione

alla intermodalità del trasporto, anche mediante l'uso di diagrammi, tabelle e

software specifici.

Impiegare le tecniche ed i mezzi per la movimentazione in

sicurezza del carico.

Applicare le procedure, anche automatizzate, per la movimentazione dei carichi, con particolare

riguardo a quelli pericolosi.

Rispettare le procedure e assumere comportamenti consoni in funzione dell'attività svolta.

Redigere i documenti tecnici secondo format regolamentati.

# **QUINTO ANNO**

# Conoscenze

Impianti di telecomunicazione e di controllo automatico dei vari sistemi di navigazione.

Principio di funzionamento del Radar, interpretato anche con schema a blocchi, e funzione dei

sottosistemi.

Sistemi di sorveglianza del traffico.

Principi e sistemi di navigazione integrata.

Metodi per ricavare la posizione con riferimenti a vista, con sistemi radio assistiti e satellitari.

Automazione dei processi di conduzione e controllo del

mezzo.

Sistemi di gestione degli spostamenti mediante software.

Metodi per individuare traiettorie di minimo tempo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Ambiti di approfondimento

Mezzo Navale

Maree e loro effetti sulla navigazione.

Metodi per la conduzione del mezzo di trasporto in sicurezza ed economia in presenza di disturbi meteorologici e/o di particolari caratteristiche morfologiche dell'ambiente in cui esso si sposta.

Determinazione della posizione della nave con riferimenti astronomici.

Cartografia elettronica.

Principi per pianificare una caricazione.

Resistenza dei materiali alle sollecitazioni meccaniche, fisiche, chimiche e tecniche.

Organizzazione amministrativa della navigazione.

Convenzioni Internazionali e Regolamenti Comunitari e Nazionali che disciplinano la qualità, la sicurezza del lavoro, degli operatori, del mezzo e dell'ambiente.

Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi adottati.

# **Abilità**

Interpretare e utilizzare i parametri forniti dai sistemi di navigazione integrata.

Utilizzare l'hardware il software dei sistemi automatici di bordo.

Gestire un sistema integrato di telecomunicazione.

Rapportarsi con i centri di sorveglianza del traffico.

Utilizzare gli apparati ed interpretare i dati forniti per l'assistenza ed il controllo del traffico.

Risolvere problemi di cinematica.

Pianificare e controllare l'esecuzione degli spostamenti e con l'ausilio di sistemi informatici utilizzando software specifici anche in ambito simulato.

# Ambiti di approfondimento

Mezzo Navale

Risolvere i problemi nautici delle maree.

Pianificare il viaggio con criteri di sicurezza ed economicità.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Zinci

Verificare la stabilità, l'assetto e le sollecitazioni strutturali del mezzo di trasporto nelle varie condizioni di carico.

Applicare le normative per la gestione del mezzo di trasporto in sicurezza e salvaguardando gli operatori e l'ambiente.

Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi.

Interpretare i contratti di utilizzazione della nave e le normative ad essa correlate.

Utilizzare l'hardware e il software dei sistemi automatici di bordo, degli apparati per le comunicazioni e il controllo del traffico.

#### **MECCANICA E MACCHINE**

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

La disciplina si prefigge di far conseguire allo studente gli strumenti necessari affinchè egli riesca, in piena autonomia, ad interpretare dati sperimentali, ad utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento disciplinare e ad utilizzare procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative.

Durante il primo anno del secondo biennio ci si avvicinerà alla disciplina approfondendo i concetti base dell'aerodinamica e degli strumenti di bordo che sono stati introdotti agli studenti durante il corso di teoria del volo e di scienze e tecnologie applicate.

Nel corso del secondo anno del secondo biennio si studieranno tutti i fenomeni riguardanti l'aerodinamica transonica e supersonica, le eliche e il loro effetto quando vengono montate su un velivolo ed i motori a scoppio e a reazione.

I contenuti del quinto anno prevedono lo studio della meccanica del volo.

- saper riconoscere e comprendere la funzione delle diverse superfici aerodinamiche dell'aeromobile
- saper individuare gli effetti della variazione dei parametri aerodinamici sulle prestazioni degli aeromobili
- saper spiegare come un pilota gestisce i movimenti di un aeromobile
- sapere spiegare il funzionamento degli strumenti di bordo e sapere interpretare le possibili avarie
- riconoscere i parametri e la funzionalità dei vari propulsori

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- valutare e utilizzare i parametri dei propulsori in termini di rendimenti, prestazioni e consumo
- riconoscere gli organi principali ed ausiliari del motore
- distinguere i fattori critici che influenzano le prestazioni di un aeromobile
- conoscere i fattori che incidono su un aeromobile durante il decollo, la fase di salita, la fase di crociera, la fase di discesa e di atterraggio
- interpretare la funzione degli elementi strutturali di un aeromobile
- leggere e interpretare le tabelle di prestazione di un velivolo
- leggere e compilare un piano di carico e la balance chart.

# OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE SECONDO BIENNIO

## Conoscenze

# Ambiti di approfondimento

Sistemi di locomozione nei mezzidi trasporto navalie la loro comparazione.

Sistemi di produzione,trasformazione e/otrasmissione dell'energia.

Mtodi di calcolo delle prestazione degli apparati mediante l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi.

Apparati motori, impieanti ausiliari di bordo, impianti per il governo della nave e per il benessere delle persone.

Proprietà meccaniche e tecnologiche di materiali e leghe per la costruzione di apparati motori, impianti di bordo e organipropulsivi.

Principi di automazione e tecnichedi controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo.

Tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale dei mezzi di trasporto.

Normativa e simbologia per la rappresentazione grafica di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettronici.

Procedure ed impianti per lo stivaggioin sicurezza delle merci.

#### **Abilità**

# Ambiti di approfondimento.

Distinguere le differenti modalità di locomozione dei mezzi di trasporto per via d'acqua.

Classificare le funzioni dei componenticostituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche ne della meccanica.

Riconoscere la costituzione e il funzionamentodegli apparatri motori, gli impianti ausiliari di bordo, per il governo della nave e per il benessere delle persone.

Riconoscere le diverse tipologie di controlli di processo realizzati con i sistemi automatici.

Programmare semplici scelte per la gestione del mezzo.

Leggetre e utilizzare schemi di impiantop anche in lingua inglese.

Impiegare le tecniche ed i mezziper la movimentazione e sicurezza del carico.

Applicare le speicifhee procedure nella movimentazione dei carichi particolarmente quelli pericolosi.

Valutare ed analizzare l'impatto ambientale dei sistemi e dei processi di bordo.

# **QUINTO ANNO**

# Conoscenze

# Ambiti di approfondimento

Procedure, metodi e registrazione documentale per il monitoraggioe la valutazione delle attività secondo gli standard qualitativi e di sicurezza.

Rischi presenti a bordo di una nave, sistemi di protezione e prevenzioneutilizzabilki nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali.

Le emergenze a bordo, regole e procedure per affrontarle., sistemi di protezione e prevenzioneadottabilki nel rispetto delle norme Nazionali, Comunitarie e internazionali.

# **Abilità**

# Ambiti di approfondimento

Gestire i processi di trasformazione a bordodi una nave utilizzando tecnichee sistemi di abbattimento degli efflussi dannosiall'amabiente nel rispetto delle normative di tutela dell'ambiente, nazionali, comunitarie e internazionali.

Gestire le procedure e operare utilizzando sistemi informatizzati.

Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizione legislative.

Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti consoni in funzioine dell'attività svolta.

# ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

L'insegnamento di Elettrotecnica, Elettronica e Automazione, formativo e propedeutico, è volto a fornire agli allievi essenziali strumenti di interpretazione e valutazione dei fenomeni elettrici, elettromagnetici ed elettromeccanici e buona capacità di analisi di circuiti, apparecchi e macchine.

Attraverso lo studio della disciplina gli allievi acquisiranno sicura cognizione degli ordini di grandezza e capacità valutative per la scelta di macchine ed apparecchiature in relazione ai tipi di servizio, ai settori d'impiego e alle condizioni d'installazione.

I diversi tipi di macchine elettriche saranno studiati con costante richiamo ai concetti ed ai modelli fondamentali della conversione energetica, elettromagnetica ed elettromeccanica.

Importante, altresì, sarà il riferimento ai circuiti equivalenti cui le stesse macchine possono ricondursi. Sarà pertanto da escludere una loro singola trattazione settoriale, poiché la specificità di ciascuna macchina deve trovare chiaro riferimento nel comune quadro delle caratteristiche generali, funzionali, costruttive e di prova.

La trattazione degli argomenti di macchine elettriche relativi alle loro applicazioni e condizioni di funzionamento sarà svolta privilegiando l'aspetto funzionale.

- conoscere e saper applicare i fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo
- conoscere i principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche
- conoscere la fisica dei materiali conduttori, i metodi e gli strumenti di misura
- saper individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica
- saper valutare quantitativamente un circuito sia in corrente continua che in corrente alternata
- saper analizzare le prestazioni delle macchine elettriche
- saper utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Vinci** 

# AREA UMANISTICO – LINGUISTICA

Discipline coinvolte: Lingua e Letteratura Italiana; Storia; Geografia generale ed economica;

Lingua Inglese; Religione

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

acquisire competenze comunicative e testuali;

- comprendere testi scritti e orali di complessità crescente, anche relativi all'attualità o al settore

aeronautico, operando collegamenti e confronti in modo sempre più autonomo;

- produrre testi su un modello dato e acquisire gradualmente autonomia nell'esposizione sia scritta

che orale;

- esprimersi in modo corretto ed adeguato su argomenti di carattere personale e generale o

specifici del settore aeronautico;

- sviluppare le capacità di analisi, sintesi e critica;

- acquisire lessici specifici e impiegarli in modo adeguato al contesto.

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

#### PRIMO BIENNIO

Nel primo biennio l'insegnamento della lingua italiana sarà mirato all'approfondimento delle

competenze grammaticali, di analisi logica e del periodo.

Il programma prevede inoltre la lettura, l'analisi e l'interpretazione di testi poetici e in prosa al fine

di fornire allo studente gli strumenti e le tecniche atti a riconoscere i diversi generi letterari e le loro

caratteristiche formali e strutturali. A questo lavoro verrà affiancata la lettura del romanzo di A.

Manzoni I Promessi Sposi: verrà fatta una contestualizzazione storica oltre che l'analisi dei diversi

personaggi.

La lettura del quotidiano in classe sarà oggetto di studio oltre che di discussione.

25

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### **COMPETENZE**

- padroneggiare il sistema della lingua italiana (usare correttamente ortografia, punteggiatura e morfosintassi)
- comprendere testi scritti e orali semplici o di media difficoltà, operando collegamenti e confronti in modo sempre più autonomo
- produrre testi su modello dato e acquisire gradualmente autonomia nell'esposizione sia scritta che orale
- esprimersi in modo corretto ed adeguato su argomenti di carattere personale e generale
- sviluppare capacità di analisi, sintesi e critica dei contenuti e dei testi proposti.

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel secondo biennio e quinto anno l'apprendimento della lingua italiana avverrà attraverso un'adeguata conoscenza della letteratura. Nell'ambito dello studio della letteratura italiana verranno, inoltre, evidenziate le analogie e le differenze con i diversi movimenti letterari europei.

Lo studente dovrà saper contestualizzare storicamente gli autori oltre che comprendere e analizzare i testi, riconoscendone le diverse tematiche. La lettura critica dei testi letterari dovrà portare lo studente a saper rielaborare personalmente i contenuti.

Verrà svolta la lettura di alcuni canti della *Divina Commedia* di D. Alighieri, analizzandoli e approfondendo le tematiche espresse dall'autore.

- padroneggiare il sistema della lingua italiana (usare correttamente ortografia, punteggiatura e morfosintassi)
- padroneggiare il lessico letterario
- comprendere testi scritti e orali anche complessi relativi all'attualità o alla letteratura, operando collegamenti e confronti in modo sempre più autonomo
- produrre testi su modello dato e acquisire gradualmente autonomia nell'esposizione sia scritta che orale
- esprimersi in modo corretto ed adeguato su argomenti di carattere generale e letterario

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti **Žinc**i

- saper collocare un autore o una corrente letteraria nel loro contesto storico, operando collegamenti e raffronti tra le diverse poetiche

- commentare i testi letterari facendo osservazioni critiche e operando confronti testuali significativi.

#### **STORIA**

#### PRIMO BIENNIO

Nel corso del primo biennio l'attività didattica si concentrerà sullo studio delle civiltà antiche e di quella altomedievale, con particolare attenzione ai seguenti nuclei tematici: la Preistoria, le principali civiltà dell'Antico Oriente, la civiltà giudaica, la civiltà greca dai Cretesi all'Ellenismo, Roma dalle origini ad Augusto (I anno); la civiltà romana da Augusto alla fine dell'Impero Romano d'Occidente, l'avvento del Cristianesimo, l'Europa romano-barbarica, società ed economia nell'Europa altomedievale, la Chiesa nell'Europa altomedievale, la nascita e la diffusione dell'Islam, Impero e regni nell'Alto Medioevo, il particolarismo signorile e feudale (II anno).

La trattazione dei contenuti disciplinari verrà svolta anche attraverso l'analisi di alcune fonti materiali e/o scritte e riflettendo sul contributo di discipline quali l'archeologia, l'epigrafia e la paleografia.

- saper collocare i principali eventi storici italiani ed europei, dall'antichità all'età altomedievale, in una dimensione significativa per comprendere le radici del presente
- avere un quadro complessivo delle interrelazioni tra le diverse civiltà (consapevolezza dell'alterità)
- comprendere, schematizzare, rielaborare ed esporre i temi trattati con padronanza terminologica, secondo le corrette coordinate spazio-temporali.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel corso del secondo biennio l'attività didattica si concentrerà sullo studio della cultura moderna, con particolare attenzione ai seguenti nuclei tematici: l'autunno del Medioevo, da Federico I a Bonifacio VIII, la formazione degli stati nazionali, riforma e controriforma, tolleranza ed intolleranza religiosa, l'Europa del '600, l'Italia dal dominio spagnolo a quello francese, la rivoluzione americana, la rivoluzione francese, l'età napoleonica, la rivoluzione industriale, la Restaurazione, il Quarantotto e i risorgimenti nazionali, il triennio dell'unità d'Italia, dall'unità a Roma capitale.

La trattazione dei contenuti verrà svolta con particolare attenzione all'origine e alle peculiarità delle forme culturali, sociali, economiche, giuridiche e politiche proprie della tradizione europea.

Nel corso del quinto anno verrà affrontato lo studio della contemporaneità, con particolare attenzione ai seguenti nuclei tematici: rivoluzione industriale, imperialismo e colonialismo, l'Italia dalla sinistra storica all'età giolittiana, dissoluzione dell'ordine europeo con la prima guerra mondiale, origini del totalitarismo e dei regimi autoritari in Italia, Germania, Russia, la seconda guerra mondiale, la Shoah, il mondo bipolare e le democrazie occidentali, l'Italia repubblicana e democratica, analisi di alcuni problemi di attualità.

La trattazione dei contenuti verrà integrata da uno studio storiografico, volto a mettere a confronto alcune ipotesi storiografiche alternative.

- saper collocare i principali eventi storici italiani ed europei, dall'antichità ai giorni nostri, in una dimensione significativa per comprendere le radici del presente
- avere un quadro complessivo delle interrelazioni tra le diverse civiltà (consapevolezza dell'alterità)
- comprendere, schematizzare, rielaborare ed esporre i temi trattati con padronanza terminologica, secondo le corrette coordinate spazio-temporali
- saper confrontare diverse tesi interpretative, valutando fonti e documenti storiografici.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti Vinci

GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

SECONDO ANNO

L'attività didattica sarà volta a far conseguire allo studente la capacità di riconoscere gli aspetti

geografici, territoriali ed ecologici di un ambiente naturale nella loro interazione con gli aspetti

antropici.

Lo studente sarà chiamato ad osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà

naturale e antropica sia in una prospettiva sincronica (attraverso il confronto tra aree geografiche e

culturali diverse) sia in una prospettiva diacronica.

All'esame dei metodi e degli strumenti di rappresentazione e analisi degli aspetti spaziali, seguirà lo

studio della formazione dei paesaggi naturali e antropici e della loro evoluzione, con particolare

attenzione ai processi e ai fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione

economica, aspetti demografici, energetici e geopolitici, inquinamento, risorse e sviluppo

sostenibile).

**COMPETENZE** 

- saper interpretare il linguaggio cartografico; saper interpretare e produrre modelli organizzativi

dello spazio

- saper descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia

- saper analizzare il rapporto tra attività umane e ambiente

- saper analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.

LINGUA INGLESE

PRIMO BIENNIO

Nel primo biennio l'attività didattica sarà rivolta a fornire il lessico, le strutture grammaticali e

morfosintattiche fondamentali della lingua, che verranno presentate ed apprese attraverso letture,

dialoghi e situazioni di tipo quotidiano; il materiale linguistico, infatti, sarà sempre proposto con la

maggiore aderenza possibile alle effettive condizioni di vita del popolo di cui si studia la lingua.

29

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistituti Vinci

Per quanto riguarda la fonetica si insisterà soprattutto sull'intonazione, intervenendo per la correzione degli errori di pronuncia quando si tratta di suoni funzionali la cui erronea percezione può causare l'incomprensione del messaggio. A tale scopo si utilizzeranno supporti audiovisivi, laboratori multimediali e visione di film in lingua originale.

Rilevanza particolare sarà accordata alla conoscenza della civiltà del paese straniero con letture atte ad illustrare gli aspetti salienti sotto il profilo dell'attualità, della realtà storico-geografica, della vita sociale, economica e politica.

All'ampliamento del lessico e delle conoscenze linguistiche e culturali concorrerà la lettura di materiale autentico scelto in base agli interessi degli studenti o alla rilevanza culturale.

#### **COMPETENZE**

- comprendere testi scritti e orali in lingua inglese semplici o di media difficoltà
- produrre testi su modello dato e acquisire gradualmente autonomia nell'esposizione sia scritta che orale
- esprimersi in modo corretto ed adeguato su argomenti di carattere personale e generale.

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel secondo biennio e nel quinto anno vale l'impostazione didattica tracciata per il primo biennio, trasferita su un piano più alto, adeguata all'accresciuta capacità ricettiva e alla più consistente maturazione culturale degli allievi. In questi anni lo studente consoliderà e svilupperà le proprie conoscenze e competenze linguistiche.

Al perfezionamento della conoscenza della lingua concorrerà anche lo studio di un linguaggio specifico attraverso la lettura, traduzione, comprensione e rielaborazione di testi di carattere aeronautico. Lo studente apprenderà a simulare situazioni reali utilizzando il lessico tecnico specifico del settore aeronautico.

- acquisire strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- comprendere testi scritti e orali in lingua inglese anche complessi, relativi all'attualità o al settore aeronautico, operando collegamenti e confronti in modo sempre più autonomo

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- produrre testi su modello dato e acquisire gradualmente autonomia nell'esposizione sia scritta che orale

- esprimersi in modo corretto ed adeguato su argomenti specifici del settore aeronautico

- sostenere conversazioni in lingua inglese inerenti ad argomenti sia di carattere aeronautico sia di carattere generale.

**RELIGIONE CATTOLICA** 

PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

L'insegnamento della religione cattolica concorre a promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del Cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro Paese. Questa disciplina contribuisce, inoltre, alla formazione della coscienza morale e offre elementi per scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso.

Nel processo didattico saranno avviate molteplici attività, come il reperimento e la corretta utilizzazione dei documenti (biblici, ecclesiali, culturali), la ricerca individuale e di gruppo, il confronto e il dialogo con altre confessioni cristiane, con le religioni non cristiane e con sistemi di significato non religiosi.

Verrà utilizzata la Bibbia unita a mezzi audiovisivi e informatici. Partendo dalla conoscenza della Bibbia, si arriverà a scoprire la dimensione religiosa della vita umana, cogliendo il significato del linguaggio religioso e, nello specifico, del linguaggio cristiano.

**COMPETENZE** 

- saper riflettere in modo critico e approfondito sulla dimensione religiosa dell'uomo, con cui lo studente è chiamato a confrontarsi per favorire il globale sviluppo della sua personalità

- saper utilizzare le conoscenze acquisite per applicarle a tematiche di particolare rilievo sociale e morale

- confrontarsi con se stessi e con la realtà attraverso l'analisi di problematiche attuali

- comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa

- sviluppare capacità di analisi, sintesi e critica dei contenuti.

31

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



## AREA SCIENTIFICA

Discipline coinvolte: Matematica e Complementi di Matematica; Tecnologie Informatiche; Scienze Integrate (Fisica); Scienze Integrate (Chimica); Scienze Integrate (Scienze della terra/Biologia)

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- potenziare ed affinare i lessici specifici;
- saper organizzare le informazioni;
- saper adottare il metodo sperimentale scientifico;
- perfezionare un metodo di studio efficace;
- organizzare adeguatamente il materiale didattico;
- saper organizzare il lavoro a casa;
- sviluppare le capacità di analisi, sintesi e critica;
- acquisire competenze comunicative;
- tradurre conoscenze teoriche in competenze pratiche;
- saper gestire i numeri e le unità di misura;
- saper gestire le conoscenze e le competenze nell'ottica dell'interdisciplinarietà.

## MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA

#### PRIMO BIENNIO

Nel primo biennio l'attività didattica si concentrerà sul passaggio dal calcolo aritmetico a quello algebrico ed avrà come obiettivo la conoscenza dei fondamenti della geometria euclidea del piano.

Lo studente apprenderà a padroneggiare il calcolo (insiemi numerici e relative proprietà delle operazioni) e ad applicare gli elementi di calcolo algebrico (espressioni algebriche, equazioni, disequazioni e sistemi) al fine di rappresentare e risolvere problemi.

Verranno trattati e assimilati i concetti e i metodi della geometria euclidea nel piano.

Lo studente apprenderà ad utilizzare il linguaggio degli insiemi e delle funzioni per costruire semplici rappresentazioni di fenomeni. Imparerà, inoltre, a rappresentare e manipolare oggetti matematici e a studiare le modalità di rappresentazione dei dati elementari testuali e multimediali (il

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



concetto di algoritmo e l'elaborazione di strategie di risoluzioni algoritmiche nel caso di problemi semplici e di facile modellizzazione).

#### **COMPETENZE**

- saper padroneggiare i principali concetti e metodi di base della matematica, sia interni alla disciplina, sia rilevanti per l'analisi di fenomeni del mondo reale, in particolare del mondo fisico
- saper padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano entro cui si definiscono i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, assiomatizzazioni)
- saper padroneggiare gli elementi del calcolo algebrico e gli elementi base della geometria analitica cartesiana
- saper costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo.

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Nel secondo biennio, si consolidano le conoscenze acquisite precedentemente e si approfondiscono le tecniche del calcolo algebrico.

Lo studente apprenderà ad utilizzare l'algebra dei vettori in riferimento allo studio dei fenomeni fisici e a formalizzare e rappresentare i numeri reali (con particolare attenzione ai numeri trascendenti) ed i numeri complessi.

Verranno trattate le definizioni, le proprietà e le relazioni elementari delle funzioni circolari ed i teoremi che permettono la risoluzione dei triangoli. Lo studente sarà guidato a comprendere le sezioni coniche da un punto di vista geometrico sintetico e analitico, con particolare riferimento al concetto di luogo geometrico.

Verrà potenziato il concetto di funzione mediante lo studio di equazioni polinomiali e di funzioni elementari dell'analisi con riferimento alle funzioni esponenziale e logaritmica.

Lo studente imparerà a conoscere e ad utilizzare il concetto di limite, continuità e derivabilità in ambito matematico e fisico. Da ultimo verranno appresi i fondamenti della probabilità e della statistica.

Durante il quinto anno si approfondisce lo studio delle funzioni, estendendolo allo spazio, ed il calcolo differenziale e si approfondisce la geometria euclidea nello spazio.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Lo studente imparerà a conoscere ed utilizzare distribuzioni di probabilità; verranno potenziate la statistica e la probabilità in collegamento con le altre discipline.

Lo studente apprenderà, inoltre, a calcolare derivate parziali di funzioni e l'integrale di funzioni elementari, e a risolvere equazioni differenziali.

#### **COMPETENZE**

- saper padroneggiare le funzioni goniometriche
- saper padroneggiare gli elementi della geometria euclidea dello spazio
- saper padroneggiare gli elementi del calcolo algebrico, gli elementi della geometria analitica cartesiana, le funzioni elementari dell'analisi e le nozioni elementari del calcolo differenziale
- saper costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo
- conoscere alcuni sviluppi caratteristici della matematica moderna, in particolare degli elementi del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica.

#### TECNOLOGIE INFORMATICHE

## **PRIMO ANNO**

Al termine del percorso, della durata di un solo anno scolastico, lo studente dovrà essere in grado di utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Lo studente apprenderà a riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione), a riconoscere ed utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo, ad utilizzare le applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica, e a raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.

Lo studente apprenderà, inoltre, ad utilizzare con consapevolezza la rete Internet per ricercare dati e fonti e ad utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale, riconoscendo i limiti e i rischi di tale utilizzo.

Il percorso formativo è sviluppato come preparazione all'esame ECDL M1 BASE.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Sistifuti Vinci

#### **COMPETENZE**

- conoscere le architetture di base di un computer, le reti e la sicurezza
- conoscere ed utilizzare la rete Internet con consapevolezza e sicurezza
- conoscere ed utilizzare gli applicativi del pacchetto Office per creare documenti e presentazioni e per analizzare dati con formule e grafici
- saper realizzare presentazioni multidisciplinari, combinando le Tecnologie Informatiche con le Scienze Integrate, con la Matematica e le Scienze e Tecnologie Applicate
- saper mettere al sicuro dati e informazioni per preservarsi da furti di identità e per proteggere i propri file.

## SCIENZE INTEGRATE (FISICA)

#### PRIMO BIENNIO

Nell'ambito della disciplina lo studente apprenderà i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, avendo consapevolezza critica del nesso tra lo sviluppo del sapere fisico e il contesto storico e filosofico in cui esso si è sviluppato.

Lo studente farà, inoltre, esperienza e acquisirà dimestichezza con i vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, strumento di controllo di ipotesi interpretative, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura.

In conclusione, il percorso didattico dovrà consentire allo studente di utilizzare le conoscenze disciplinari e le abilità specifiche acquisite per poter comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Il programma sarà svolto nell'ottica di fornire basi sufficienti ad affrontare le materie di indirizzo.

- conoscere il linguaggio della fisica classica (grandezze fisiche, scalari e vettoriali; unità di misura)
- saper risolvere semplici problemi volti a semplificare e modellizzare situazioni reali
- saper esplorare fenomeni e descriverli con un linguaggio adeguato
- conoscere i problemi relativi all'equilibrio dei corpi e al moto
- padroneggiare i concetti di lavoro di una forza, di potenza, di energia cinetica, di energia

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

potenziale, di energia meccanica totale e di quantità di moto

- padroneggiare i concetti di base dei fenomeni termici (temperatura, quantità di calore, equilibrio termodinamico)
- padroneggiare le leggi dei gas e le loro trasformazioni
- saper spiegare fenomeni della vita quotidiana
- saper riconoscere il funzionamento e discutere le caratteristiche dei principali strumenti ottici
- conoscere i principali parametri delle onde meccaniche e i loro fenomeni caratteristici.

# SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)

#### PRIMO BIENNIO

L'attività didattica sarà volta a far conseguire allo studente la capacità di utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali.

Nell'ambito della disciplina lo studente apprenderà ad utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare e ad impiegare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Lo studente imparerà, inoltre, a padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche verranno trattate collocandole in una dimensione storico-culturale ed etica.

- saper individuare le grandezze che cambiano e quelle che rimangono costanti in un fenomeno
- saper effettuare separazioni tramite filtrazione, distillazione, cristallizzazione, centrifugazione, cromatografia, estrazione con solventi
- saper utilizzare il modello cinetico-molecolare per spiegare le evidenze delle trasformazioni fisiche e chimiche
- saper determinare la quantità chimica in un campione di una sostanza usando la costante di Avogadro



Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- saper spiegare la forma a livelli di energia dell'atomo sulla base delle evidenze sperimentali, come il saggio alla fiamma
- saper spiegare la forma delle molecole e le proprietà delle sostanze
- saper utilizzare le regole della nomenclatura IUPAC
- saper preparare soluzioni (sistema) di data concentrazione (percento in peso, molarità, molalità)
- saper prevedere l'evoluzione spontanea di una trasformazione, conoscendo le variazioni di entalpia, di entropia, di energia libera e calcolare la costante di equilibrio
- saper spiegare quali sono i fattori che influenzano la velocità di reazione
- saper riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori e misure di pH
- saper bilanciare le reazioni di ossido riduzione
- saper descrivere le proprietà fisiche e chimiche di idrocarburi, dei diversi gruppi funzionali e delle biomolecole.

# SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA / BIOLOGIA)

## PRIMO BIENNIO

L'attività didattica sarà volta a far conseguire allo studente la capacità di utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali.

Nell'ambito della disciplina lo studente apprenderà ad utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare e ad impiegare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche verranno trattate collocandole in una dimensione storico-culturale ed etica.

Verranno, inoltre, approfonditi aspetti di grande rilevanza, legati alla crescita culturale e civile degli studenti, quali l'educazione alla salute e all'ambiente.

- saper illustrare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra
- saper descrivere i cambiamenti dell'atmosfera negli ultimi secoli a causa delle attività umane, prevedendo i possibili pericoli futuri

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **Tinc**i

- saper analizzare lo stato attuale del nostro pianeta e le modificazioni in corso, con la consapevolezza che la Terra non dispone di risorse illimitate

- saper riconoscere ed analizzare i livelli più semplici dei fenomeni biologici attraverso l'analisi delle caratteristiche comuni degli esseri viventi, a partire dallo studio della cellula e delle diverse

forme con cui si manifesta

- saper descrivere la struttura cellulare distinguendo le caratteristiche della cellula procariote ed

eucariote, animale e vegetale

- saper utilizzare tecniche sperimentali di base e l'osservazione al microscopio

- saper spiegare la relazione tra fotosintesi clorofilliana e respirazione cellulare

- saper descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine

- saper mettere in relazione la varietà e la complessità degli esseri viventi con lo studio

dell'evoluzione, della sistematica, della genetica mendeliana

- saper comprendere i rapporti tra gli organismi e l'ambiente allo scopo di conservare e valorizzare

la biodiversità

- saper spiegare la complessità del corpo umano analizzando le interconnessioni tra i vari sistemi (o

apparati).

AREA ALTRI LINGUAGGI

**Discipline coinvolte:** Scienze motorie e sportive.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

L'attività didattica sarà volta a portare lo studente a conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità

in relazione all'esercizio fisico, applicando anche norme igienico-sanitarie per il mantenimento

dello stato di benessere. Lo studente prenderà coscienza del valore della corporeità per impostare il

proprio benessere individuale anche nella quotidianità, imparando ad applicare i principi

fondamentali per la sicurezza di sé e degli altri.

Lo studente apprenderà a mettere in pratica schemi motori sempre più complessi, potendo contare

sul consolidamento delle capacità motorie, delle metodiche di allenamento e delle capacità di

38

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



applicare strategie in differenti situazioni, e avrà modo di sperimentare varie tecniche espressivocomunicative.

Verranno praticati alcuni sport, apprendendone le regole, applicando strategie efficaci, adottando comportamenti corretti e collaborativi. Gli studenti saranno incoraggiati a partecipare a gare sportive interne ed esterne alla scuola.

- tollerare un lavoro di resistenza per un tempo prolungato
- vincere resistenze a carico naturale
- compiere azioni semplici nel minor tempo possibile
- avere un controllo segmentario del proprio corpo
- svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio
- essere in grado di conoscere e praticare almeno uno sport di squadra ed uno individuale
- conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità
- essere in grado di realizzare un semplice avviamento e relativa fase di allungamento muscolare di una lezione
- coordinare azioni efficaci in situazioni complesse
- compiere azioni complesse nel minor tempo possibile
- essere in grado di utilizzare le qualità fisiche adattandole alle diverse esperienze ed ai vari contenuti tecnici
- praticare due sport di squadra migliorando le conoscenze tecniche e tattiche del gioco specifico
- conoscere gli effetti prodotti dall'attività fisica sugli apparati, la metodologia e la teoria dell'allenamento
- conoscere le problematiche e le norme di una corretta alimentazione
- saper utilizzare le qualità condizionali adattandole alle diverse esperienze motorie ed ai vari contenuti tecnici
- conoscere le metodologie di allenamento
- migliorare le capacità coordinative in situazioni complesse
- affrontare il confronto agonistico con etica corretta
- conoscere ed essere consapevole degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- conoscere le principali norme di primo soccorso e prevenzione infortuni
- -- conoscere la fatica e l'importanza della corretta gestione di essa per il mantenimento di un elevato livello di sicurezza delle operazioni di volo
- -- conoscere il ruolo della personalità e della corretta comunicazioni in professioni ad altà responsabilità (pilota, controllore del traffico aereo, operatore FISO...)
- impegnarsi in attività ludiche e sportive in contesti diversificati, non solo in palestra e sui campi di gioco, ma anche all'aperto, per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente naturale ed aver un comportamento responsabile verso il comune patrimonio ambientale per la sua tutela.

# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione conduzione del mezzo navale

# "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

# ALLEGATO N. 2 PROGRAMMAZIONE MINIMA DELLE DISCIPLINE (ENAC)

# ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO "Città di Varese" TRASPORTI E LOGISTICA OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO COD. MINISTERIALE: VATB215007 VIA TONALE, 41 – 21100 VARESE (VA)

ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO "Arturo Ferrarin"
TRASPORTI E LOGISTICA
OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO
COD. MINISTERIALE: VATB01500D

VIA MANTOVA,6 - 21013 GALLARATE (VA)

PROGRAMMAZIONE MINIMA DELLE DISCIPLINE

# **EDIZIONE 3.0 del 22/11/2021**

# ELABORAZIONE E APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

ELABORATO da: (Responsabile del Programma didattico)	FIRMA	DATA
Prof. De Agostini Alessandro		22.11.2021

VERIFICATO da: (Coordinatore Didattico)	FIRMA	DATA
Prof. Antonio Felice Vinci		23.11.2021

AUTORIZZATO da: (Amministratore)	FIRMA	DATA
DOTT. VITO ANDREA AGOSTINO VINCI		23.11.2021

## **INTRODUZIONE**

Il presente documento è conforme agli obiettivi e contenuti delle discipline secondo il "Programma di studio per la formazione del FISO-Syllabus dell'Operatore del Servizio Informazioni Volo" di ENAC edizione 1.0 del 18 novembre 2015. I contenuti sono estratti dal documento interno "Programma di studi per l'ammissione all'esame ENAC utile al rilascio della Licenza di Operatore del Servizio Informazioni Volo" ed. 1 del 05.09.2016.

I contenuti qui riportati vanno trattati secondo la tassonomia di Bloom esplicitata argomento per argomento nel programma di studio ENAC sopraccitato.

I Docenti sono tenuti ad inserire i seguenti argomenti nella programmazione modulare per garantire la conformità del percorso d'istruzione di questo Istituto compatibile con la formazione dell'Operatore del Servizio Informazioni Volo (FIS) come da Regolamento ENAC "Licenza di operatore del servizio informazioni volo (FIS) Edizione 2 del 26 febbraio 2015".

Tali argomenti dovranno essere sviluppati e riportati con la medesima dicitura sia nei piani di lavoro che nei programmi svolti.

Ogni modifica del regolamento ENAC o del programma di studio per la formazione dell'operatore FIS ovvero una eventuale richiesta ENAC di modifica della programmazione d'istituto, comporterà un aggiornamento del presente documento.

# **PARTE PRIMA**

# CONTENUTI ESSENZIALI DI FORMAZIONE PER LA LICENZA DI OPERATORE FIS

# **INDICE**

- **DIRITTO ED ECONOMIA** pag. 4
- SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO pag. 23
   ESERCITAZIONI Simulazione della tecnica operativa/Gestione del traffico aereo pag. 66
- ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE pag. 71
- **LOGISTICA** pag. 76
- MECCANICA E MACCHINE pag. 82
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE pag. 106

# **DIRITTO ED ECONOMIA**

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo
Lezione teorica	118	/
Accertamenti teorici	12	/
Lezione pratica	/	/
Accertamenti pratici	/	/
Test di valutazione	12	/
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	/	/
Stage operativo	/	/
Visite d'istruzione	/	/
E-Learning	/	/
Conferenze	/	/
Totale ore	142	/

# **Obiettivi generali:**

Saper descrivere il ruolo delle convenzioni internazionali nel quadro del diritto aeronautico con particolare riferimento alla convenzione di Chicago.

Saper descrivere in modo approfondito e dettagliato le libertà dell'aria e i principali atti normativi dell'ICAO con particolare riferimento agli ANNESSI, alle SARPS e alle PANS.

Saper descrivere i principali Enti del trasposto aereo e dell'amministrazione aeronautica, sia nazionali che internazionali, con particolare riferimento a: ICAO, CEAC, EUROCONTROL, EASA, JAA, ENAC ed ENAV S.p.A..

Saper definire il concetto di aeromobile nel quadro giuridico italiano, sia dal punto di vista della nozione specificatamente giuridica, sia dal punto di vista meramente tecnico.

Saper descrivere i principali documenti di bordo presenti sull'aeromobile.

Saper individuare e definire le principali figure del mondo aeronautico ed aeroportuale con particolare riferimento alle figure del COMANDANTE, sia sotto il profilo giuridico pubblico che privato, del CAPOSCALO, dell'operatore FISO, dell'LMA, dell'AGENTE di RAMPA ecc. con particolare riferimento ai contratti di lavoro che regolano il mondo aeronautico.

Saper individuare e descrivere i principali contratti di utilizzazione dell'aeromobile nonché i principali contratti di trasporto aereo. Saper individuare e descrivere i contratti di assicurazione degli aeromobili e le varie fattispecie di incidenti, avarie ed inconvenienti aeronautici.

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			1. LE FONTI DEL DIRITTO AE	ERONAUTICO		
1.1 IL CODICE DELLA NAVIGAZIONE	Saper distinguere le diverse fonti della normativa di riferimento.	2	Struttura del Codice della Navigazione e approfondimento del codice aeronautico.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
1.2 IL REGIME GIURIDICI DELLO SPAZIO AEREO	a) Spiegare il significato di legge di bandiera e distinguere le conseguenze del diverso regime giuridico dello spazio aereo.	2	Sovranità dello spazio aereo. Giurisdizione mare territoriale, legge di bandiera, diritto spaziale	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
	b) Riconoscere ed illustrare i principi della sovranità dello spazio aereo.	1	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°

A	rgomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			2.	CENNI SULLE FONTI DEL DIRITTO	INTERNAZIONALE		
2.1	RAPPORTO FRA LEGGE NAZIONALE E DIRITTO INTERNAZIONALE	a) Descrivere il modo in cui si applica nell'ordinamento interno un Trattato internazionale  b) Distinguere la nozione di diritto internazionale privato da quello pubblico nonché quella fra diritto comunitario e internazionale.	2	Le fonti del diritto. Il diritto oggettivo e soggettivo, significato di diritto internazionale pubblico e privato. Gli accordi internazionali e la loro efficacia. Composizione e funzioni delle organizzazioni internazionali	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
2.2	NOZIONE DI CONVENZIONE E TRATTATO	Descrivere la differenza fra Convenzione e Trattato	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
2.3	LE PRINCIPALI ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI	Descrivere i compiti e la composizione delle principali organizzazioni internazionali	2	concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
2.4	IL CONSIGLIO D' EUROPA E L'OCSE	Descrivere gli scopi del Consiglio d'Europa e dell'OCSE	2		1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°

2	5 ONU e NATO	Descrivere la composizione e il	2	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
		ruolo dell'ONU e della NATO				

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			3. CENNI DI DIRITTO COM	IUNITARIO		
3.1 GLI ORGANI ISTITUZIONALI EUROPEI (Parlamento, Commissione, Consiglio Dell'unione Europea, Bce)	Conoscere la composizione degli organi istituzionali europei e riconoscere le differenti funzioni dei principali organi dell'UE.	2	La composizione e le funzioni degli organi comunitari. Differenze fra gli atti normativi europei.	3 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
3.2 GLI ATTI DI  NORMAZIONE EUROPEI: (Regolamenti, Direttive, Raccomandazioni)	Saper distinguere le diverse fonti normative	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°

	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	durante periodi). L	licate all'argomento e il corso (o nei suoi de frazioni di ora sono resse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		4. GLI I	ENTI	E LE AGENZIE AERONAUTICHE EUI	ROPEE ED II	NTERNAZIONALI	
4.1	CONVENZIONE DI CHICAGO E ANNESSI	Spiegare la storia e lo scopo della Convenzione di Chicago e dei suoi annessi.	2	Composizione e compiti delle diverse agenzie ed Enti aeronautici.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.2	LE LIBERTÀ Dell'aria	Descrivere le libertà dell'aria	2	SARPS,PANS, Annessi, documenti ICAO, Uffici regionali, deroghe e loro valore nella	3 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.3	IATA	Descrivere la composizione e funzioni della IATA	2	legislazione corrente. EU,JAA,ITU. Le Convenzioni internazionali di Parigi e Chicago e le libertà	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.4	ECAC	Descrivere le funzioni dell'ECAC	2	dell'aria	2 ore		
4.5	JOINT AVIATION AUTHORITIES (JAA)	Descrivere il passaggio da JAA a EASA	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo;	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.6	EASA	a) Descrivere le funzioni dell'EASA. b) Descrivere le principali differenze tra i rispettivi organismi comunitari e internazionali competenti in materia aeronautica.	2	utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°

4.7	EUROCONTROL	Descrivere le funzioni dell'Eurocontrol	2	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.8	ICAO	<ul> <li>a) Descrivere la storia, lo scopo e le funzioni dell'ICAO.</li> <li>b) Descrivere i metodi con cui l'ICAO notifica le variazioni ed implementa la sua normativa.</li> </ul>	2	2 ore	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
4.9	ALTRE Organizzazioni	Descrivere la funzione e l'importanza di dette organizzazioni nell'ATS nonché la loro interazione	2	2 ore	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora son espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		5. Ľ	ORGANIZZAZIONE DELL'AVIAZIONE	E CIVILE ITALIANA	
5.1 ENAC	<ul> <li>a) Saper distinguere il ruolo delle organizzazioni italiane in tema di navigazione aerea.</li> <li>b) Descrivere gli scopi e le funzioni delle agenzie nazionali nonché la loro rilevanza nelle operazioni</li> </ul>	2	Composizione e funzioni dell'ENAC ed ENAV, Ministero dei Trasporti, Aeroclubs, ANSV Contenuto del certificato di immatricolazione e funzione del RAN.	3 ore 1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°
5.2 RAN (Certificato di Immatricolazione, Iscrizione e Cancellazione)	afferenti il traffico aereo.  Descrivere le funzioni del RAN	2	EU,JAA, ITU, annesso 15, AIS, AIP, AIC, NOTAM, pacchetto integrato, Regolamentazione nazionale, LOAs, operazione di aggiornamento manuale	2 ore	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°
5.3 LA REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE	Descrivere i metodi attraverso i quali la regolamentazione nazionale viene implementata e notificata.	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
5.4 ENAV	Descrivere le caratteristiche e funzioni dell'ENAV	2		1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	durant periodi). l	dicate all'argomento e il corso (o nei suoi Le frazioni di ora sono oresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			6. L'AEROMOBILE			
6.1 LE PARTI DELL'AEROMOBILE	Descrivere la diverse parti dell'aeromobile	2	Definizione di aeromobile come bene giuridico: le parti	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
6.2 CLASSIFICAZIONE DEGLI AEROMOBILI (tecnica e giuridica)	Distinguere la classificazione degli aeromobili e la loro valenza ai fini giuridici.	2	dell'aeromobile, pertinenze e accessori, classificazione tecnica e giuridica, proprietà dell'aeromobile e garanzie di credito.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 3°
6.3 IPOTECA E SEQUESTRO DELL'AEROMOBILE	Descrivere la differenza fra ipoteca e sequestro	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		7.	CERTIFICAZIONI E DOCUMENTI I	DELL'AERON	MOBILE	
7.1 L'AMMISSIONE ALLA NAVIGAZIONE: CERTIFICATO DI NAVIGABILITÀ E	a) Descrivere i requisiti necessari per il rilascio delle certificazioni in tema di navigazione aerea.	2	I certificati dell'aeromobile a documentazione tecnica dell'aeromobile.	4 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°
ALTRE CERTIFICAZIONI	b) Descrivere le caratteristiche dei diversi certificati	2		2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°
7.2 I DOCUMENTI DELL'AEROMOBILE: documentazione tecnica documentazione di bordo documentazione di manutenzione i libretti dell'aeromobile	Descrivere le differenze relative alla documentazione necessaria alla navigazione aerea.	2	La documentazione di bordo e conseguenze per inosservanza delle disposizioni in materia. I libretti dell'aeromobile Il quaderno tecnico di bordo.  Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	8 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°

A	rgomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
	8. IL DEMANIO AERONAUTICO – GLI AEROPORTI – LA GESTIONE AEROPORTUALE									
8.1	CLASSIFICAZIONE DEGLI AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO CIVILE	Saper distinguere gli aeroporti in base alle caratteristiche definite dalla normativa in vigore.	2	La proprietà pubblica e privata e relativi limiti. Classificazione degli aeroporti e	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			
8.2	VINCOLI DELLA PROPRIETÀ PRIVATA.	Descrivere i vincoli alla proprietà privata in materia di edificazione nei pressi di aeroporti	2	delle infrastrutture aeroportuali. Gestore d'aeroporto:funzioni e responsabilità. Normativa europea in tema di aeroporti	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			
8.3	IL GESTORE AEROPORTUALE: I NUOVI COMPITI DEL GESTORE	Saper distinguere i nuovi compiti del Gestore alla luce della normativa europea e nazionale	2	Lezione frontale con uso di slides, mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			
8.4	DIRETTIVE EUROPEE IN MATERIA DI GESTIONE	Conoscere le normative in materia	2		1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO				
	9. REGOLAMENTAZIONE SULLA SAFETY									
9.1 REGOLAMENTAZIONE SULLA SAFETY	a) Descrivere la necessità di una regolamentazione sulla Safety b) Descrivere come un sistema di gestione della Safety risponde ai requisiti normativi c) Descrivere l'Organizzazione che sovrintende alla Safety d) Descrivere la differente responsabilità giuridica	2 2 2	Safety regulation, Regolamenti nazionali, ESARR 3 Dolo, Colpa e Colpa grave	2 ore 1 ora 1 ora 1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°				
9.2 LA SECURITY	Descrivere la differenza fra Safety e Security	2	Nozione di Safety e Security	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 4°				

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO					
	10. LE LICENZE E LE ABILITAZIONI AERONAUTICHE										
10.1 VALIDITÀ, RILASCIO E RINNOVO DEI TITOLI AERONAUTICI	Distinguere le norme JAR /EASA per ciò che attiene le licenze e le abilitazioni degli	2	504DD 5 D /	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
10.2 LICENZE E CERTIFICAZIONI NELL'ATS	a) Descrivere il processo per l'acquisizione della licenza e dell'abilitazione ATS.	2	ESARR 5, Regolamento ENAC, Regolamentazione nazionale di riferimento.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
10.3 COMANDANTE: Funzioni e Responsabilità	<ul> <li>b) Descrivere la funzione e l'importanza dell'ATS</li> <li>Riconoscere le competenze e responsabilità del comandante.</li> </ul>	2	Il Comandante dell'a/m responsabilità e poteri derivanti dalla legge e dal contratto con l'esercente.  Responsabilità del comandante nel trasporto aereo.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
10.4 CAPOSCALO E NUOVE FIGURE PROFESSIONALI	Distinguere le diverse competenze e responsabilità del personale di terra.	2	Funzioni e poteri di rappresentanza del caposcalo. Natura giuridica dell'equipaggio.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
10.5 L' EQUIPAGGID: ORGANIZZAZIONE REQUISITI, RAPPORTO DI LAVORO	Descrivere le diverse responsabilità e funzioni dell'equipaggio	2	Lezione frontale con uso di slides, mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta. Utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
	11. L'IMPRESA DI NAVIGAZIONE								
11.1 POTERI , FUNZIONI E RESPONSABILITÀ DELL'ESERCENTE	Spiegare le affinità e le differenze fra l'impresa commerciale disciplinata dal Codice Civile e quella di navigazione, prevista dal relativo codice, analizzando le responsabilità giuridiche in capo ai soggetti dell'impresa aeronautica.	2	Natura giuridica dell'esercente. Responsabilità e dichiarazione d'esercenza	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			
11.2 IL DIRETTORE DI AEROPORTO DOPO LA RIFORMA DEL CODICE DELLA NAVIGAZIONE DEL 2005	Descrivere le funzioni e i poteri dell'organo che ha sostituito il Direttore d'aeroporto	2		1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°			

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO					
	12. I CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DEL'AEROMOBILE									
12.1 LOCAZIONE	a) Descrivere gli elementi essenziali del contratto di locazione, gli obblighi delle parti, la cessazione e risoluzione del contratto.	2	Elementi dei contratti di utilizzazione degli aerei, obblighi delle parti e cessazione - risoluzione dei contratti.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
	b) Descrivere le diverse tipologie di locazione previste.	2	La locazione finanziaria (leasing).	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
12.2 NOLEGGIO	Descrivere il contratto di noleggio, riconoscere le differenze rispetto alla disciplina civilistica.	2	Natura giuridica del c. di noleggio, obblighi delle parti. Comodato. Il code sharing, interlining, Il certificato di operatore aereo e	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
12.3 LEASING	Descrivere la locazione finanziaria.	2	la licenza di esercizio.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
12.4 COMODATO	Descrivere il comodato.	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					
12.5 CONTRATTI DI COLLABORAZIONE FRA VETTORI	Descrivere le differenti caratteristiche dei contratti di collaborazione fra vettori.	2	Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°					

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			13. I CONTRATTI DI TRAS	PORTO AER	EO	
13.1 IL TRASPORTO DI PERSONE E BAGAGLI	a) Saper distinguere diritti, doveri e responsabilità nelle diverse tipologie di trasporto aereo. b) Riconoscere le diverse tipologie di bagagli. c) Descrivere i diritti del passeggero in caso di imbarco negato, ritardo e cancellazione del volo.	2 2 2	Il contratto di trasporto aereo (di persone e di cose) La lettera di vettura I servizi di handing	1 ora 1 ora 1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
13.2 IL TRASPORTO MERCI	Riconoscere le diverse responsabilità fra vettore, caricatore e destinatario.	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

A	rgomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO		
	14. I SERVIZI DI TRASPORTO AEREO								
14.1	I SERVIZI DI LINEA	Distinguere gli elementi caratterizzanti i servizi di linea.	2		1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°		
14.2	I VOLI Noleggiati	Descrivere le caratteristiche dei voli noleggiati	2	I servizi di trasporto aereo (di linea, non di linea, di lavoro	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°		
14.3	GLI ALTRI SERVIZI DI TRASPORTO AEREO (scuola, lavoro, terzo livello).	Distinguere gli altri servizi di trasporto aereo.	2	aereo, di terzo livello). ICAO Doc. 9161. La deregulation in USA ed Europa La Carta dei diritti del passeggero.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°		
14.4	LA DEREGULATION IN USA ED EUROPA	Distinguere le differenze fra deregulation e monopolio	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°		
14.5	LA CARTA DEI DIRITTI DEL PASSEGGERO	Descrivere i diritti del passeggero contenuti nella Carta dei diritti del passeggero.	2	тапра о арога.	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°		

A	rgomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
15.1	RESPONSABILITÀ GIURIDICA PER DOLO, COLPA E COLPA GRAVE	Descrivere la differenza fra le diverse fattispecie di responsabilità.	2	Inconvenienti e incidenti, responsabilità per danni da urto, a terzi in superficie, passeggeri, bagagli e merci.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
15.2	INCONVENIENTI E Incidenti	Saper distinguere fra inconveniente ed incidente .	2	Regolamentazione prevista in caso di incidenti e inconvenienti.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
15.3	REGOLAMENTAZIO NE DEGLI INCIDENTI : L' ANSV (Agenzia Nazionale per La Sicurezza del Volo)	Descrivere i compiti dell'ANSV in caso di inconvenienti ed incidenti.	2	Le funzioni della ANSV  Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
15.4	RESPONSABILITÀ PER DANNI A PASSEGGERI, BAGAGLI E MERCI	<ul> <li>a) Descrivere le responsabilità dei vettori ed esercenti in caso di danni da urto.</li> <li>b) Descrivere la responsabilità oggettiva.</li> </ul>	2	aperta.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°  DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

15.5 RESPONSABILITÀ PER DANNI DA URTO	Descrivere le responsabilità dei vettori ed esercente in caso di danni da urto.	2	1 ora		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
15.6 RESPONSABILITÀ PER DANNI A TERZI SULLA SUPERFICIE	Descrivere le responsabilità dei vettori ed esercente in caso di danni a terzi in superficie	2	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

A	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora son espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
16.1	IL CONTRATTO DI ASSICURAZIONE IN GENERALE	Descrivere gli elementi del contratto di assicurazione dell'aeromobile	2	Il contratto di assicurazione: responsabilità civile, equipaggio, bagagli e merci.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
16.2	L'ASSICURAZIONE DELLE COSE	Descrivere il contenuto della assicurazione delle cose.	2	L'assicurazione delle cose	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
16.3	L'ASSICURAZIONE DI RESPONSABILITÀ	Descrivere il contenuto della assicurazione della responsabilità	2	L'assicurazione per danni a terzi e da urto.	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
16.4	L'ASSICURAZIONE DELLE PERSONE	Descrivere le caratteristiche della responsabilità oggettiva in caso di danni ai passeggeri.	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
16.5	L'ASSICURAZIONE PER DANNI A TERZI IN SUPERFICIE E DA URTO	Descrivere la resp. per danni a terzi in superficie e da urto.	2	тышра е арена	1 ora	DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
17.1 I CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO	Descrivere il contenuto dei contratti collettivi	2	I contratti di lavoro: a tempo determinato e indeterminato	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
17.2 IL CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO E DETERMINATO	Descrivere il contenuto del contratto a tempo determinato e indeterminato	2	Il contratto di somministrazione, lavoro ripartito, a chiamata.	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°
17.3 NUOVE TIPOLOGIE DI CONTRATTO DI LAVORO	Descrivere le principali differenze fra le nuove tipologie di lavoro.	2	Lezione frontale con uso di slides, utilizzo del Codice della Navigazione e del libro di testo; utilizzo materiale in rete; mappe concettuali ed esercizi a risposta multipla e aperta	2 ore		DIRITTO ED ECONOMIA CLASSE 5°

## SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo
Lezione teorica	241	/
Accertamenti teorici	20	/
Lezione pratica	20	20
Accertamenti pratici	4	4
Test di valutazione	20	/
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	50	10
Stage operativo	/	/
Visite d'istruzione	12	/
E-Learning	/	/
Conferenze	/	/
Totale ore	367	

## Obiettivi generali:

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifici risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale finalizzati ad operare nel settore aeronautico sia civile che militare. Lo studente dovrà conseguire al termine del percorso formativo specifiche e dettagliate competenze in navigazione aerea e meteorologia, con particolare riferimento ai servizi della navigazione ed al controllo del traffico aereo.

Lo studente apprenderà ad utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni legati a problematiche specifiche del volo e ad interpretare dati sperimentali. Saprà riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze

e delle conclusioni che vi afferiscono. Apprenderà ad utilizzare le reti e gli strumenti informatici, gli impianti e strumenti analogici e digitali di bordo e di terra nelle attività legate alla navigazione e alla fornitura dei servizi ATS (Air Traffic Services).

Lo studente acquisirà altresì consapevolezza dei principi di Sicurezza del Volo e dell'estrema importanza che la stessa ha in ogni operazione aeronautica. Imparerà a 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; comprenderà infine l'importanza del lavoro in team e le tecniche di Multiple Crew Cooperation in riferimento alla varie professionalità essenziali per la navigazione aerea.

## **COMPETENZE:**

- conoscere in maniera approfondita i sistemi per la navigazione a breve, medio e lungo raggio
- saper pianificare un volo con particolare riferimento alle prestazioni dell'aeromobile, alla geografia ATS e alle problematiche meteorologiche
- conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche dei sistemi di radionavigazione, di navigazione satellitare, inerziale, iperbolica ed integrata
- conoscere e saper applicare le tecniche per la separazione ed il controllo degli aeromobili tenendo in considerazione le caratteristiche, le modalità di utilizzo e le criticità dei sistema radar e dei sistemi di sorveglianza ATS
- conoscere in maniera approfondita le regole del volo strumentale e le procedure seguite dai moderni velivoli commerciali anche per la navigazione in zone polari
- saper interpretare ed applicare la normativa relativa alla safety ed alla security aeronautica, sia nazionale che internazionale, con particolare riferimento alle SARPS (Standards and Recommended Practices), alle PANS (Procedures for Air Navigation Services)

dell'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (ICAO) ed alla normativa europea tecnica dell'EASA (European Aviation Safety Agency)

- conoscere ed apprezzare la necessità della "Gestione dei Flussi" nel Traffico Aereo
- saper analizzare i parametri atmosferici, conoscendo e prevedendo i processi ed i fenomeni meteorologici, specialmente quelli potenzialmente pericolosi per la sicurezza della navigazione aerea.

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			18. LA TERRA			
18.1 FORMA E DIMENSIONE DELLA TERRA	<ul> <li>a) Spiegare la necessità della navigazione aerea e specificarne i vari tipi.</li> <li>b) Spiegare il motivo per cui in navigazione la terra è considerata di forma sferica.</li> <li>c) Distinguere le forme Geoide, ellissoide e sfera.</li> </ul>	2 2	Tipi di Navigazione e metodi.  Concetto di Geoide, Ellissoide, Sfera. Linee di riferimento sulla Terra: Equatore, paralleli, Meridiano di Greenwich, antimeridiano.	1 ora 1 ora 2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
18.2 LE COORDINATE GEOGRAFICHE	a) Saper identificare un	3	Concetto di latitudine e longitudine, differenza di	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

	<ul><li>punto sulla Terra.</li><li>b) Calcolare le coordinate geografiche relative tra due punti noti.</li></ul>	3	latitudine e differenza di longitudine. Definizione di miglio nautico e fattori di conversione delle unità di misura aeronautiche.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
18.3 LE UNITÀ DI MISURA IN CAMPO AERONAUTICO	a) Distinguere le unità di misura adottate in campo aeronautico da quelle del SI.	2	Uso delle carte aeronautiche, Concetto di rotta, prua e rilevamento.	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	b) Estrarre dai dati in possesso informazioni utili per il volo.	3	Linee di flusso del campo magnetico terrestre, componenti orizzontale e verticale. Inclinazione magnetica, e declinazione	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
18.4 CARTE  AERONAUTICHE  BBQ E ICAO,	<ul><li>a) Decodificare le informazioni delle carte aeronautiche.</li><li>b) Utilizzare la carta per</li></ul>	3	magnetica.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
CARTEGGIO	misure di distanze e rotte.  c) Descrivere gli spazi aerei e la loro funzione sia in ambito civile che militare.	2	Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali ENAV, presentazioni multimediali tecniche di risoluzione e svolgimento di	3 ore	30 min	CLASSE III  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
18.5 ROTTA, PRUA E RILEVAMENTO			esercizi assegnati a casa ed in classe. Manuale Jeppesen, regolo CR-3			

	a) Distinguere gli angoli     principali per	2		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
10 0 11 01 ND	l'orientamento. b) Eseguire il grafico di una. missione in scala o su una carta.	3	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
18.6 IL CAMPO  MAGNETICO  TERRESTRE	a) Descrivere l'effetto del campo magnetico	2		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	terrestre. b) Calcolare un valore nel riferimento magnetico dal riferimento vero e	3	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	viceversa.		15 min	

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			19. L'ATMOSFERA			
19.1 L'AVIAZIONE E LA METEOROLOGIA	a) Tenere conto dell'importanza della meteorologia in campo	2		1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	aeronautico b) Descrivere gli obiettivi dell'OMM (WMO) e i servizi meteorologici	2	Classificazione in funzione delle caratteristiche chimico- fisiche e di temperatura.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
19.2 COMPOSIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELL'ATMOSFERA	nazionali  a) Caratterizzare gli strati atmosferici dai diversi fattori di riferimento	2	Leggi della radiazione di Wien, Planck, Stephan- Boltzman. Albedo. Trasmissione del calore,	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
19.3 BILANCIO ENERGETICO DELL'ATMOSFERA	b) Citare la composizione dei gas in atmosfera e le loro percentuali  Descrivere gli scambi energetici tra sole ed atmosfera, sole e terra,	2	capacità termica, inversione termica ed escursione termica, gradiente termico orizzontale e verticale. Isoterme. Strumenti per la misura della temperatura.	1 ora	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	terra ed atmosfera		Definizione di pressione e			

			sua variazione diurna.			
19.4 CALORE E	a) Distinguere i concetti di		Configurazione hariaha		45	00/5NZ5 DEL LA NAVIOAZIONE
TEMPERATURA	calore e temperatura b) Spiegare atmosfera	2	Configurazione bariche, rappresentazione del campo		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
(SAT-ISA-RAT)	standard: definizioni e uso nell'aviazione	2	barico. Isobare, isoipse, Isoallobare, Isopachie.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	c) Calcolare la temperatura standard a qualsiasi quota.	3	Strumenti per la misura della pressione.		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	d) Definire i processi di		Carta del tempo significativa.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	trasferimento del calore	1			45 min	CLASSE IV
19.5 LA PRESSIONE E	a) Descrivere la relazione					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
LE Configurazioni	tra temperatura pressione e quota	2		2 ore		CLASSE IV
BARICHE	b) Apprezzare da una carta		Definizioni di umidità			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	di superficie l'andamento delle masse d'aria	3	specifica, assoluta e relativa. Temperatura di rugiada.		30 min	CLASSE IV
	c) Descrivere una		,			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	configurazione barica e saperla riconoscere	2	Cambiamenti di stato della materia, pressione di vapore.		15 min	CLASSE IV
	d) Tener conto dell'utilizzo		Strumenti per la misura			COLENZE DELLA MANGO AZIONE
	di una carta al suolo od in quota	2	dell'umidità.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
19.6 CARTE BARICHE	a) Descrivere e definire		Lezioni in aula con l'ausilio			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
AL SUOLO ED IN	carte meteorologiche		del libro di testo, manuali			CLASSE IV
QUOTA	b) Scegliere le carte utili per poter esaminare la	2	ENAV, presentazioni multimediali.		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

	situazione meteorologica attuale su una prefissata zona	3		30 min	
19.7 INTERPRETAZIONE DELLA SITUAZIONE METEO	Distinguere i diversi termini che si riferiscono ai livelli di saturazione dell'aria	2		45 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
19.8 UMIDITÀ E Temperatura di Rugiada	Calcolare l'umidità specifica in relazione alla temperatura di rugiada	3		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico
			20. LA BUSSOLA MAGNI	ETICA		
20.1 COMPOSIZIONE DELLA BUSSOLA	a) Descrivere la struttura di una bussola magnetica	2			15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
MAGNETICA AERONAUTICA	aeronautica b) Spiegare l'utilità dei vari componenti	2	Equipaggio magnetico, calice, perno, rosa graduata e dispositivo di		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
20.2 REQUISITI DI UNA BUSSOLA MAGNETICA AERONAUTICA	a) Distinguere i diversi requisiti richiesti ad una bussola aeronautica e	2	compensazione. Sensibilità, Stabilità Statica e Tranquillità di una bussola. Ferri duri e Ferri dolci, la deviazione della		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
ALKUNAUTIGA	descriverne le differenze b) Descrivere le modalità per rafforzare i requisiti richiesti	2	bussola. Giri di bussola e compilazione di una tabella delle deviazioni residue. Errori della bussola in volo: trascinamento, imbardata,		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
20.3 IL CAMPO MAGNETICO DI BORDO	Descrivere gli effetti del campo magnetico di bordo sullo strumento	2	virata, accelerazione.  Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
20.4 COMPENSAZIONE	a) Spiegare l'operazione di compensazione della	2	ENAV, presentazioni multimediali tecniche di risoluzione e svolgimento di		15 mi n	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

DELLA BUSSOLA	bussola b) Utilizzare la tabella delle deviazioni residue per calcolare un dato del riferimento magnetico in uno nel riferimento bussola	3	esercizi assegnati a casa ed in classe.	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
20.5 COMPORTAMENTO IN VOLO	Apprezzare l'errore dello strumento in prefissate condizioni di volo.	3		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		nei suoi ni di ora	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
	21. STRUMENTI A CAPSULA						
21.1 IL TUBO DI PITOT	Descrivere il sistema e le modalità di posizionamento su di un velivolo	2	Prese statiche e prese d'impatto.		15 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
21.2 ALTIMETRO E REGOLAGGI ALTIMETRICI	a) Descrivere il principio di funzionamento dello strumento b) Operare con lo	2	Capsule barometriche e capsule "manometriche"  Struttura e funzionamento dei singoli strumenti a capsula.		15 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

	strumento in funzione della quota e delle	3	Regolaggi altimetrici QNH, QFE, Standard, QNE.	30 min	CLASSE IV
	normative previste c) Apprezzare la relazione tra Altezza, Altitudine e	3	Altezza, Altitudine, Livello di Volo. Letture strumentali.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
21.3 CORREZIONI ALTIMETRICHE DI PRESSIONE E	Livello di volo  Calcolare le correzioni altimetriche per la scelta di un FL di sicurezza	3	Errori:strumentali, posizione del pitot, compressibilità dell'aria, temperatura e pressione.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
TEMPERATURA  21.4 CONCETTO DI SALITA E DISCESA (TOC-TOD)	a) Distinguere tra salita rapida e salita ripida b) Considerare i parametri di volo che possono cambiare in fase di salita o discesa	2	Le diverse velocità. Calcolo della TAS a partire da una IAS, EAS e CAS. Climb Rate, Descent Rate e Minimum Climb Gradient. Calcolo di una fase di salita e discesa  Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
21.5 ANEMOMETRO E LE DIVERSE VELOCITÀ	a) Descrivere il principio di funzionamento dello strumento b) Spiegare il significato della colorazione degli	2	ENAV, presentazioni multimediali tecniche di risoluzione e svolgimento di esercizi assegnati a casa ed in classe. Manuale Jeppesen, regolo	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	archi sul display dello strumento c) Calcolare una specifica velocità a partire da	2	CR-3	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

	quella indicata	3		30 min	
21.6 VARIOMETRO	Descrivere il principio di funzionamento dello strumento	2		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
21.7 STRUMENTI MOTORE	Descrivere i display degli strumenti motore e le loro indicazioni	2		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			22. STRUMENTI GIROSC	OPICI	
22.1 GIROSCOPIO	a) Descrivere la struttura di un giroscopio	2	Rotore e Sospensioni cardaniche. Inerzia e	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Spiegare le proprietà	2	Precessione girostatica.	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

	caratteristiche di un		Struttura strumentale e		CLASSE V
22.2 VIROSBANDOMETRO, ORIZZONTE ARTIFICIALE, DIREZIONALE GIROSCOPICO	a) Spiegare il principio di funzionamento dello strumento b) Descrivere la situazione osservata sul display c) Tenere conto di eventuali malfunzionamenti degli	2 2 2	caratteristica del giroscopio, sistema di alimentazione, dispositivo di erezione laddove presente. Lettura Display degli strumenti. Derapata e Scivolata d'ala, assetti cabrati o picchiati. Errori del girodirezionale.  Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali	1 ora 15 min 15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	malfunzionamenti degli strumenti		ENAV, presentazioni multimediali		

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		nei suoi ni di ora	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
	23. REGOLAMENTAZIONE AERONAUTICA						
23.1 ENTI INTERNAZIONALI E NAZIONALI DEL TRASPORTO AEREO	Riconoscere gli enti nazionali ed internazionali del trasporto aereo	2	Cenni sull'ICAO e gli Annessi, ENAV, ENAC,	1 ora			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

				WMO, UIT, EASA.		1 1	
23.2	SPAZI AEREI.			WWO, OIT, LAGA.	2 ore		
23.2	ENTI E SERVIZI	Aerei e di Rotte ATS	3	Descrizione di uno spazio aereo, l'ente che lo gestisce	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
		b) Distinguere e definire i servizi ATS, i servizi ATC e della navigazione	3	ed i servizi che in esso vengono forniti.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
		aerea c) Spiegare la	3	Classificazione degli spazi	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
		classificazione degli spazi aerei d) spiegare le esigenze di istituire un servizio ATS	3	aerei ICAO e situazione Italiana.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
23.3	SERVIZI DEL TRAFFICO AEREO	a) Spiegare i diversi obiettivi dei servizi del traffico aereo	4	Elenco dei servizi della navigazione aerea.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
		b) Descrivere le responsabilità per la fornitura dei servizi del	4	Obbiettivi dei servizi del traffico aereo.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	SERVIZIO DI CONTROLLO ATC	traffico aereo  Spiegare le diversità tra i	4	Suddivisione degli ATC.	1 ora		
	SERVIZIO INFORMAZIONI	servizi ATC e i loro metodi		Quando e in quali spazi può essere istituito un servizio consultivo, ALRS, le fasi di			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

V81.8					4= .	00151175 051 1 4 1141/10 4 716115
VOLO			Incerfa, Alerfa e Destrefa.		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	a) Descrivere lo scopo del	4			45 min	CLASSE III
	FIS	-				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	b) Spiegare le	4	II servizio informazioni volo,			CLASSE III
	responsabilità per la		obbiettivi e responsabilità		30 min	
	fornitura del servizio FIS		·		30 111111	
	c) Elencare le situazioni	3				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	unusual, emergency e		Annesso 11 ICAO			CLASSE III
	degraded più comuni nel		Allilesso I I ICAO			CLASSE III
	servizio informazioni				30 min	
	Volo					00/51/75 DELLA MANGO A 7/01/5
	d) Tenere conto che non	3	Doc. 9161 ICAO			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	esistono procedure	3	Doc. 4444 ICAO			CLASSE III
	unusual, emergency e		DOC. 4444 IOAO			
	degraded per tutte le				30 min	
	situazioni					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	e) Considerare come	3				CLASSE III
	l'evoluzione delle	3				
סס פי פרטעוזום	situazioni può avere					
23.6 SERVIZIO	impatto sulla safety					
CONSULTIVO	impatto sulla salety					
						SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
					30 min	CLASSE III
		3	Lezioni in aula con l'ausilio	'	30 11111	
	Descrivere la necessità di		del libro di testo, manuali			
	istituire un servizio		ENAV, presentazioni			
23.7 SERVIZIO DI	consultivo ed in quali spazi.		multimediali.			
ALLARME						
ALLAINIL						SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
					15 min	CLASSE III

a) Descrivere lo scopo del servizio ALRS b) Distinguere le fasi del servizio di allarme c) Descrivere la cooperazione tra enti che forniscono il servizio ALRS e le unità del SAR d) Descrivere l'organizzazione di un servizio ALRS e) Distinguere i segnali di pericolo e quelli di urgenza	30 min 15 min SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
---	--

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		2	4. FONDAMENTALI di SCIENZA DEI	LLA NAVIGAZIONE		
24.1 LE COORDINATE GEOGRAFICHE	Calcolare le coordinate geografiche relative e loro formule inverse	2		1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

24.2 CONCETTO DI	a) Definire le due linee di	2	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
LOSSODROMIA E	navigazione principali			CLASSE III
ORTODROMIA	b) Descrivere le principali	2	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	caratteristiche delle due			CLASSE III
	curve di navigazione			
	c) Calcolare distanza e		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	rotta Lossodromica note	3		CLASSE III
	le coordinate dei due			
	punti			
	d) Calcolare le coordinate	3	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	di un punto note le			CLASSE III
	coordinate del punto di			
	partenza, rotta e			
	distanza			
24.3 SALITA E				
DISCESA	a) Descrivere le	2	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
DIGGEOR	caratteristiche delle due		30 111111	CLASSE IV
	principali fasi del volo			
	b) Distinguere tra i		20	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	parametri in uso nei	2	30 min	CLASSE IV
	calcoli delle due fasi di			
	volo rispetto alla fase di			
	crociera			
	c) Distinguere Altitudine di			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	Transizione, Livello di	2	30 min	CLASSE IV
	Transizione e Strato di			

	Transizione ) Calcolare il livello di transizione apprezzando il rapporto tra Livello di transizione, Strato di transizione e Altitudine di Transizione ) Descrivere una Salita Rapida e una Salita Ripida	2		30 min 30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
DELL'ARIA b) c)	Apprezzare le Regole dell'aria Descrivere le regole generali dell'aria Riconoscere i vari tipi di piano di volo, le sue funzioni e i messaggi associati Riconoscere le responsabilità del pilota in relazione all'aderenza al piano di volo Descrivere le procedure seguite da un pilota/controllore/operato	3 3 2 2	3	30 min 30 min 30 min 15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

	bomba a bordo  f) Descrivere le procedure seguite dal pilota/controllore/operato re in caso di avaria radio parziale o totale	3	15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
24.5 REGOLE DEL				
VOLO A VISTA	<ul> <li>a) Apprezzare le differenze tra le VFR e le IFR (VMC – IMC)</li> <li>b) Ottenere informazioni per stabilire se un a/p è aperto al traffico VFR</li> </ul>	4	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
24.6 IL SERVIZIO		3		
INFORMAZIONI AERONAUTICHE	a) Descrivere la struttura dell'AIP		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	b) Usare l'AIP per estrarre informazioni utili	3		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	c) Descrivere e distinguere le diverse tipologie di NOTAM	3	30 min	CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	d) Descrivere I procedure seguite in caso di	3	30 min	CLASSE IV
	degrado dei sistemi e			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
24.7 IL SERVIZIO DELLE	degli equipaggiamenti ATM in uso	3	30 min	CLASSE IV

TELECOMUNICAZI ONI AERONAUTICHE	<ul> <li>a) Descrivere II Servizio     Fisso Aeronautico</li> <li>b) Descrivere II Servizio     Mobile Aeronautico</li> <li>c) Descrivere II Servizio di     Radionavigazione     Aeronautica</li> <li>d) Descrivere II Servizio di     Radiodiffusione     Aeronautica</li> </ul>	2 2 2 2	1 ora	30 min 30 min 30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
---------------------------------------	--	---------	-------	----------------------------	---

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		nei suoi i di ora	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			25. IL VENTO				
25.1 ORIGINE DEL VENTO E SUA MISURA	a) Definire il vento e i suoi caratteri distintivi b) Descrivere le forze che	3	Definizione di vento aeronautico, la raffica, lo sbandieramento, la marcata discontinuità		30 min 30 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

25.2 VENTO GEOSTROFICO, DI GRADIENTE, TERMICO  25.3 IL TRIANGOLO DELLE VELOCITÀ  25.4 PROBLEMI DEL VENTO	agiscono su una massa d'aria  c) Spiegare come si può misurare il vento  a) Spiegare il significato del vento geostrofico b) Spiegare il significato di vento di gradiente c) Descrivere il Vento termico e spiegarne la sua utilità  a) Definire il triangolo delle velocità e i suoi componenti b) Apprezzare l'effetto del vento sulla condotta del velivolo  a) Distinguere le diverse tipologie di problemi del vento b) Calcolare gli elementi incogniti a partire da quelli noti in un	2 2 3 2 2 3	Strumenti per la misura del vento e presentazione dati. Definizione di forza di gradiente, forza deviante, forza di attrito e forza centrifuga. Descrivere il moto rettilineo uniforme e il moto circolare uniforme del vento. Confronta tra venti alle diverse quote sulla stessa verticale.  Vettori presenti nel triangolo del vento. Concetto di Deriva, Wca, ETAS.  Le 4 tipologie principali di problema del vento. Risoluzione grafica e con uso	1 ora 5 ore	30 min 30 min 30 min 30 min 30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	problema del vento		del Regolo CR-3 dei problemi del vento.			

	T		1	1		
25.5 RITARDO,	a) Descrivere gli effetti di		Differenza tra rotta pianificata			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
ANTICIPO, FUORI	un vento presente	2	e rotta effettivamente seguita.		30 min	CLASSE III
ROTTA	diverso da		Spostamento angolare e			
	quello usato per la		spostamento laterale. Calcolo			
	pianificazione		del nuovo vento.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	b) Calcolare il nuovo vento				30 min	CLASSE III
	presente e ripianificare	3			30 11111	
	la parte restante del volo	3				
	c) Descrivere regole e					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	finalità delle zone di					CLASSE III
	attesa VFR	2			30 min	CLASSE III
	d) Descrivere il contenuto					COIENZE DELLA MANGO AZIONE
	di un bollettino					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	meteorologico	2				CLASSE III
	meteorologico			1 ora		
				1 014		
			Decodifica dei messaggi			
25.6 BOLLETTINI	a) Decodificare i messaggi		meteo connessi ai servizi per			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
METEOROLOGICI :	meteorologici	4	la navigazione aerea.			CLASSE IV
THE TEST (SESSION)	b) Usare le informazioni	7	Estrarre dati utili dai bollettini			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	meteorologiche utili per	4	per la pianificazione del volo	3 ore		CLASSE IV
	la pianificazione di un	4	e di sicurezza			
	volo			1 ora		
	c) Acquisire i riporti dei		Lezioni in aula con l'ausilio			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	piloti	4	del libro di testo, manuali			CLASSE IV
			ENAV, presentazioni			
			multimediali.	1 ora		
			Manuale Jeppesen, regolo			
			CR-3			
			O/ C-O	<u> </u>		

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto  26. AEROPORTI	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
26.1 AEROPORTI  26.2 ATC DI AERODROMO	a) Descrivere la struttura di un aeroporto b) Descrivere la segnaletica verticale e orizzontale su di un aeroporto c) Descrivere le distanze dichiarate d) Spiegare lo scopo e il funzionamento dei sentieri luminosi per l'avvicinamento e dei sistemi visivi per la planata	3 3 3	Piazzali, vie di rullaggio e piste. Area di manovra, di movimento e di atterraggio. La segnaletica diurna e notturna sulle piste e sulle vie di rullaggio. Il Calvert, il VASIS e il PAPI. Concetto di TORA-TODA-LDA e ASDA.	1 ora 1 ora 2 ora 1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	<ul> <li>a) Descrivere gli obiettivi dell'ATC di aerodromo</li> <li>b) Descrivere il circuito di traffico e di rullaggio.</li> <li>c) Descrivere i fattori che determinano la scelta</li> </ul>	3 3	Posizioni nel circuito di traffico e su di un aeroporto nelle quali vengono fornite		30 min 1 ora 30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

		1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1	
	della pista in uso		autorizzazioni. Dettaglio delle			
	d) Spiegare le informazioni		informazioni che il controllore			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	e le autorizzazioni fornite	3	(TWR AFIU, FISO) deve		30 min	CLASSE III
	agli aeromobili in		fornire al pilota nelle varie			
	partenza e atterraggio.		fasi.			
	e) Spiegare le procedure di		Scelta della pista in uso.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	trasferimento nella	3			30 min	CLASSE III
	fornitura del servizio FIS					
	f) Spiegare i metodi di					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	trasmissione delle	3	Uso della fraseologia			CLASSE III
	informazioni	3	standard semplice e con			( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
			introduzione di situazioni non		30 min	
	g) Emettere informazioni		usuali o di emergenza.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	all'aeromobile		J			CLASSE III
	h) Citare le separazioni	3	Separazioni nell'ATC di		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	standard di aerodromo		aerodromo.			CLASSE III
	i) Spiegare le categorie di	2	acrodrome.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	turbolenza di scia e					CLASSE III
	saperle riconoscere	3		4		CLASSE III
	correttamente			1 ora		
	j) Decodificare le		Compilazione di strisce			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	informazioni fornite dagli	3	progresso volo per aa/mm in		30 min	CLASSE III
	strumenti analogici e	٦	arrivo, partenza.		30 mm	
	digitali					
26.3 SERVIZIO AFIS			Annesso 11 ICAO			
	a) Descrivere fonti, scopo e		Annesso 14 ICAO			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	procedure.					CLASSE III
	b) Apprezzare le differenze	3	Doc. 4444 ICAO	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	tra una TWR e un AFIU			2016		CLASSE III

	<del>_</del>					<del>_</del>
26.4 PROCEDURE		4	Doc. 7910 ICAO			
GENERALI DI	a) Descrivere le procedure		Doc. 8585 ICAO	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
RADIOTELEFONIA	radiotelefoniche		Doc. 8643 ICAO			CLASSE IV
	b) Operare in conformità	3				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	alle regole della		Lezioni in aula con l'ausilio	1 ora		CLASSE IV
	fraseologia generale ed	3	del libro di testo, manuali			
	AFIS		ENAV, presentazioni	1 ora		
	c) Descrivere le principali		multimediali tecniche di			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	sigle di compagnie		risoluzione e svolgimento di			CLASSE IV
	aeree	2	esercizi assegnati a casa ed			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	d) Descrivere i principali	_	in classe.	1 ora		CLASSE IV
	indicatori di località			1 Ola		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	e) Descrivere i principali tipi	2				CLASSE IV
	di aa/mm	2				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	f) Apprezzare l'efficacia	2		1 ora		CLASSE IV
	della comunicazione					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	g) Considerare le richieste	3		1 ora		CLASSE IV
	e le aspettative dei piloti	3			30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	h) Applicare le procedure					CLASSE IV
	previste per le situazioni	2			30 min	
	unusual, emergency e					
26.5 STRIP MARKING	degraded nel contesto di	3				
	esercitazioni.			2 ore		
	000101102101111					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	Registrare correttamente i					CLASSE IV
	dati					
		3				
				2 ore		
		1		_ 5.0		

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			27. L'ATMOSFERA IN MOV	'IMENTO		
27.1 STABILITÀ DELL'ATMOSFERA	a) Descrivere il primo principio della Tormo dinamina	2	Richiami di Fisica e primo principio della Termodinamica.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	Termodinamica b) Spiegare il moto della particella in funzione della temperatura	2	Moto di una particella di aria.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	circostante c) Descrivere il Gradiente adiabatico secco e il gradiente adiabatico	2	Gradiente adiabatico secco e saturo.  Condizioni di equilibrio in aria	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	saturo d) Spigare le condizioni di stabilità dell'aria	2	non satura: atmosfera adiabatica, superadiabatica e	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	e) Usare il Nomogramma di Herlofson	3	subadiabatica.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
27.2 LE METEORE	a) Definire idrometeora e spiegare l'importanza delle precipitazioni	2	Temperatura potenziale.  Condizioni di equilibrio in aria satura.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	nell'aviazione					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

	b) Spiegare la		Nomogramma di Herlofson,			CLASSE IV
	classificazione delle	2	Stau e Foehn.	1 ora		
	meteore					
	c) Descrivere i processi di		Le precipitazioni, formazione			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	aggregazione delle meteore	3	e classificazione.	1 ora		CLASSE IV
27.3 LE NUBI	a) Descrivere il processo di		Le tipologie di nubi alle varie			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
Z7.3 LL NUUI	formazione della nube b) Spiegare la	2	quote, formazione e misurazione della quantità di	2 ore		CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	classificazione delle nubi	2	nubi.	2 ore		CLASSE V
	c) Misurare la quantità di	_		2 0.0		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	nubi e distinguere tra base delle nubi e ceiling	3		1 ora		CLASSE V
	base delle flubi e celling					
27.4 FENOMENI	a) Descrivere le tipologie di					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
PERICOLOSI PER IL	fenomeni pericolosi per il	3	Fenomeni pericolosi per il	1 ora		CLASSE V
VOLO	volo		volo: Nebbia e foschia,			
	<ul><li>b) Distinguere la Nebbia e la Foschia</li></ul>		Visibilità e sua misura.			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	c) Descrivere le diverse	3	I tipi di ghiaccio e		15 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	formazioni di Nebbia	2	problematiche di condotta del			CLASSE V
	d) Descrivere altri fenomeni	2	velivolo in sua presenza,	1 ora	45 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	che inficiano la visibilità	2	Turbolenza, Wind Shear.			CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	e) Descrivere i processi di formazione del Ghiaccio		I Tamamamali la faci del		30 min	CLASSE V
	f) Spiegare le	3	I Temporali, le fasi del temporale.	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	caratteristiche dei tipi di		tomporaro.			CLASSE V
	ghiaccio	2	Condurre un a/m in presenza	1 ora		

<ul> <li>g) Descrivere la turbolenza</li> <li>h) Descrivere le principali forme di turbolenza</li> <li>i) Descrivere il Wind Shear</li> <li>j) Descrivere le diverse forme di Wind Shear</li> <li>k) Descrivere le categorie dei Temporali</li> <li>l) Spiegare le fasi di un temporale e descrivere i cumulonembi</li> </ul>	3 2 3 4 4 3	di fenomeni pericolosi per il volo.	1 ora 1 ora 1 ora 2 ore 1 ora	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
<ul> <li>m) Stima del giro orizzonte per la definizione della visibilità</li> <li>n) Apprezzare l'influenza</li> </ul>	3	Visibilità minima, massima, prevalente	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
dei fenomeni pericolosi sulla condotta del velivolo	3		1 ora		CLASSE V

A	rgomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto  28. RADIONAVIGAZIO	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
				ZO: IMBIGIATIONEIO			T
28.1	ANTENNE E Propagazione	a) Descrivere i parametri     caratterizzanti un'onda     elettromagnetica	2	Frequenza, Periodo Ampiezza, Lunghezza d'onda. Propagazione diretta		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
		b) Spiegare le diverse tipologie di propagazione	2	e riflessa. Diagramma di irradiazione.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
28.2	LINEE DI Posizione	a) Descrivere una linea di posizione (LOP)	2	Concetto di linea di posizione nel volo a vista e in quello strumentale. Controllo della		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
		<ul> <li>b) Utilizzare una LOP per controllare la rotta, la velocità, la posizione.</li> </ul>	3	rotta e Controllo della velocità con le LOP. Ricerca del FIX con due		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
28.3	IL Radiogoniometro	a) Descrivere la struttura di un radiogoniometro b) Spiegare il principio di	2	rilevamenti presi non contemporaneamente. Antenna a stilo e a telaio, II Cardioide.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
		funzionamento del Radiogoniometro	2	Radiogoniometria di terra. Principio di funzionamento	2 ore		CLASSE V
28.4	ADF-VOR-DME	a) Descrivere la struttura di	2	del sistema NDB-ADF, del VOR, del DME Analisi delle frequenze di	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

un NDB-VOR-DME		utilizzo e della precisione dei		CLASSE V
b) Spiegare il principio di	2	sistemi. Errori delle	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
funzionamento dell'ADF-		radioassistenze.		CLASSE V
VOR-DME		Interpretazione degli		
c) Spiegare gli errori	2	strumenti di bordo e	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
strumentali		procedure di intercettazione		CLASSE V
d) Utilizzare le informazioni	3	di un QDM-QDR	2 ore	
strumentali per il	-			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
controllo del volo				CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			29. PIANIFICAZIONE DI U	IN VOLO		
29.1 LA MISURA DEL Tempo	a) Definire il giorno solare medio e il giorno solare locale b) Descrivere le differenze	1 2	Definizione di tempo solare medio e tempo solare locale. I fusi orari e lo Zone Time. Operazioni di passaggio da	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III
	tra un orario locale, del fuso o di Greenwich c) Calcolare un orario	3	uno ZT o un LMT al GMT e viceversa.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE III

	specifico in funzione dei dati a disposizione				
29.2 ELABORAZIONE DI	a) Ottenere le informazioni meteorologiche significative per la	3		2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
UN PIANO TECNICO DI VOLO	pianificazione b) Calcolare i dati essenziali per la	3		2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	pianificazione del volo completo		Uso del modello CTA-1, Utilizzo dei bollettini meteo e delle carte significative del		
29.3 ESECUZIONE DEL VOLO	a) Codificare un modello     CTA-1 che corrisponda     al piano di volo	3	tempo.	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
VULU	predisposto b) Condurre al simulatore l'aereo secondo la pianificazione predisposta	3	Esercitazioni al link trainer per la conduzione del mezzo aereo	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	c) Utilizzare la fraseologia standard per le comunicazioni TBT	3	Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	d) Codificare le strisce progresso volo della propria pianificazione	3	ENAV, presentazioni multimediali.	1 ora	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		_	30. CARTOGRAFIA			
30.1 METODI DI COSTRUZIONE CARTOGRAFICA	a) Spiegare i due principali metodi per ottenere una carta	2	Metodi di sviluppo e metodi prospettici, classificazione cartografica.		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
GAINTOUNATIGA	b) Spiegare la nomenclatura cartografica	2	Definizione di : Isogonismo, Equidistanza ed Equivalenza,		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
30.2 REQUISITI DELLE CARTE DI NAVIGAZIONE	a) Spiegare quali devono essere i requisiti per utilizzare una carta	2	Concetto di Scala di una carta e Modulo di Deformazione Lineare. Carta di Mercatore, Carta di	4 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
NAVIDAZIDNE	nella navigazione aerea b) Distinguere i concetti di scala della carta e modulo di definizione lineare	2	Lambert, Carta Centrografica Polare, Carta Stereografica Polare. Costruzioni grafiche delle carte di navigazione	2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
30.3 RELAZIONI DI CORRISPONDENZA DELLA CARTE USATE IN	a) Spiegare la necessità di conoscere le relazioni di corrispondenza di una carta	2	Moto Relativo e Moto Assoluto, Condizioni di Intercettazione, procedura di intercettazione. Calcolo del	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

NAVIGAZIONE AEREA	<ul> <li>b) Dimostrare le relazioni di corrispondenza delle principali carte di navigazione</li> <li>c) Eseguire la costruzione grafica di un reticolato geografico</li> </ul>	3	Raggio di Azione o del Punto di non ritorno (base fissa, mobile alternata).  Calcolo del punto di egual tempo.	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
30.4 NAVIGAZIONE Tattica	<ul> <li>a) Spiegare i vari punti particolari della navigazione tattica</li> <li>b) Calcolare in via analitica e/o grafica i punti della navigazione tattica</li> </ul>	3	Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali ENAV, presentazioni multimediali tecniche di risoluzione e svolgimento di esercizi assegnati a casa ed in classe. Manuale Jeppesen, regolo CR-3	3 ore 2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			31. CIRCOLAZIONE GENERALE DE	LL'ATMOSI	FERA	
31.1 MODELLI DI CIRCOLAZIONE GENERALE	a) Spiegare i diversi modelli di circolazione generale dell'atmosfera	2	Il Modello a cellula convettiva unica, a tre cellule convettive, modello attuale.	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
DELL'ATMOSFERA	b) Descrivere le caratteristiche del modello di circolazione attuale	2		1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
31.2 STRUTTURA  VERTICALE DI  CICLONI E  ANTICICLONI	a) Spiegare la presenza e     la posizione delle     principali zone cicloniche     e anticicloniche	2	Anticicloni termici e dinamici, Cicloni termici e dinamici. Struttura verticale dei cicloni e degli anticicloni	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Spiegare la struttura e l'origine dei principali sistemi	2		1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
31.3 MASSE D'ARIA E FRONTI	<ul><li>a) Spiegare la classificazione delle masse d'aria</li><li>b) Distinguere le peculiarità tra una massa d'aria</li></ul>	2	Suddivisione e caratteristiche delle masse d'aria, masse d'aria	1 ora	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

31.4 FORMAZIONE DEL CICLONE EXTRATROPICALE	stabile da una instabile c) Spiegare cosa è un fronte d) Descrivere la classificazione dei Fronti a) Spiegare le fasi di formazione di un ciclone extratropicale b) Descrivere i fenomeni meteorologici associati al passaggio di un fronte c) Descrivere le linee di perturbazione non associabili a fronti d) Spiegare la formazione di un ciclone tropicale e) Descrivere i fenomeni meteorologici associati al passaggio di un ciclone tropicale	2 2 2 2 2	stabili e instabili. Definizione di Fronte e sua classificazione, Fronte caldo, freddo e occluso.  Sviluppo di un ciclone extratropicale e le sue fasi. Variazione dei parametri di : pressione, temperatura, visibilità e vento, in funzione del passaggio di un fronte. Linea dei  Groppi, di Instabilità, di Convergenza, di Shear. Il Ciclone Tropicale: genesi, sviluppo e struttura.	1 ora 2 ore 1 ora 1 ora 1 ora 1 ora	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
31.5 CORRENTE A GETTO	<ul> <li>a) Descrivere le caratteristiche di una corrente a getto</li> <li>b) Identificare la posizione delle correnti a getto</li> <li>c) Spiegare l'utilizzo di una corrente a getto durante</li> </ul>	2	Definizione di Jet Stream, idenficazione e posizione delle correnti a getto. Il volo nella corrente a getto  Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali	1 ora	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO:  lo studente deve	<b>T</b>	ENAV, presentazioni multimediali.  Contenuto	durante periodi	30 min dicate all'argomento e il corso (o nei suoi i). Le frazioni di ora espresse in minuti	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V  MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			32. COORDINAMEN	TI		
32.1 IL SERVIZIO DI CONTROLLO DI AVVICINAMENTO	a) Descrivere gli obbiettivi del servizio ATC di avvicinamento b) Spiegare le separazioni tra aa/mm in partenza, tra aa/mm arrivo e tra aa/mm in partenza e arrivo c) Distinguere-riconoscere	2 2	Fattori che determinano le separazioni tra aa/mm in partenza, tra aa/mm in arrivo e tra aa/mm in partenza e quelli in arrivo.  Lettura ed interpretazione di una SID, una STAR, una carta di procedura per l'avvicinamento strumentale.	2 ore 2 ore 2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V  SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
32.2 IL SERVIZIO DI CONTROLLO D'AREA	le categorie ICAO per l'avvicinamento  a) Descrivere gli obbiettivi del servizio ATC d'area b) Distinguere le diverse separazioni necessarie applicate. c) Tenere conto dei diversi	2 2	Procedura di partenza. Struttura di una procedura di attesa, ingresso nella Holding Pattern. Il sistema ILS: Lolizer, Glide Slope, Markers, Display di bordo. Separazioni Verticale, Orizzontale (laterale,	1 ora 4 ore 2 ore		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

	mezzi di assistenza nelle		longitudinale e radar) e		CLASSE V
	separazioni verticali e		Composita		
	orizzontali		,		
			Annesso 10 ICAO		
32.3 COORDINAMENTI TRA GLI ENTI ATS	a) Apprezzare la necessità     del coordinamento tra i     diversi enti ATC	3	Annesso 11 ICAO	1 ora	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Descrivere i tipi ed il contenuto dei coordinamenti	3	Doc. 4444 ICAO Doc. 8168 ICAO	1 ora	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	c) Descrivere i mezzi del coordinamento	3	Doc. 9432 ICAO	1 ora	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
32.4 PROCEDURE DEL VOLO STRUMENTALE	a) Descrivere i segmenti di una procedura di avvicinamento strumentale	2	Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali ENAV, presentazioni multimediali tecniche di risoluzione e svolgimento di	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Usare una SID, una STAR, una Instrument Approach Chart	3	esercizi assegnati a casa ed in classe	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	c) Descrivere una procedura di Attesa.	2		2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
	d) Spiegare il principio di funzionamento dell'ILS	2		2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE IV
32.5 PROCEDURE					

GENERALI DI Radiotelefoni	a) Applicare le procedure radiotelefoniche	3	3 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Usare i mezzi di coordinamento per il trasferimento degli aa/mm	3	1 ora	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
32.6 STRIP MARKING	a) Registrare correttamente i dati	3	2 ore	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			33. IL RADAR			
33.1 EQUAZIONE DEL RADAR	a) Descrivere il principio di funzionamento di un Radar b) Considerare l'influenza dei parametri nell'equazione del Radar	2	Parametri caratteristici dell'equazione del radar e principio di funzionamento.  Problematiche del radar e tecniche di miglioramento delle prestazioni.	30 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

33.2 TECNICHE DI			Identificazione di un a/m,			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
MIGLIORAMENTO	Descrivere i parametri che	2	Vettoramento radar,		30 min	CLASSE V
DELLE	consentono di migliorare le		Separazione Radar.			
PRESTAZIONI	prestazioni di un Radar					
RADAR			Uso del Radar negli ATC			
			(Aerodromo, Avvicinamento			
			ed Aerea, Trasferimenti			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
33.3 IL RADAR NEL	a) Spiegare le differenti	2	Radar).		30 min	CLASSE V
CONTROLLO DEL	tipologie di Radar		"5 ' 5 ' "5 '			
TRAFFICO AEREO	Primario		II Radar Doppler, il Radar Altimetro, il TCAS e sue			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	b) Descrivere il Radar	2	tipologie.		30 mim	CLASSE V
	secondario c) Apprezzare le differenze		, approgram			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	tra un Radar primario e	3	Utilizzo del radar per la		30 min	CLASSE V
	un radar secondario		Meteorologia.			
33.4 IMPIEGO DEL			Danaffai dal dianasitiwa manda			
RADAR NEI	a) Descrivere i vantaggi	2	Benefici del dispositivo per la gestione del traffico aereo e	1 ora		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
SERVIZI DEL	dell'uso del Radar nei		per la conduzione del mezzo	lora		CLASSE V
TRAFFICO AEREO	servizi ATC		aereo.			SCIENZE DELLA NAVICAZIONE
	b) Spiegare il significato di vettoramento	2			30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	rottoramonto					02/1002 1
	c) Tenere conto	2				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	dell'impiego del Radar	2			30 min	CLASSE V
	nei servizi ATC		Lezioni in aula con l'ausilio			
33.5 SISTEMI RADAR			del libro di testo, manuali			00151175 DELLA MANGA TIONE
PER LA			ENAV, presentazioni			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE

NAVIGAZIONE	a) Descrivers ali etrumenti	2	multimediali	15 min	CLASSE V
	a) Descrivere gli strumenti	2	mullimediali	13 111111	CLASSE V
AEREA	radar utilizzati a bordo di				
	un a/m				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	b) Spiegare l'uso della	2		15 min	CLASSE V
	strumentazione radar di				
	bordo per la navigazione				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	c) Descrivere il sistema	2		30 min	CLASSE V
	anticollisione (TCAS)	_			
	d) Apprezzare le differenze	3			SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
33.61L RADAR	tra le diverse tipologie	3			CLASSE V
METEOROLOGICO	del TCAS			30 min	OLAGOL V
METERNOLOGICA	del 10A0				COLLIZE DELLA MANGO AZIONE
					SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	a) Descrivere le differenze	2		15 min	CLASSE V
	tra un radar				
	meteorologico al suolo e				
	a bordo				SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	b) Considerare le	2		45!	CLASSE V
	caratteristiche da	2		15 min	
	scegliere di un Radar				
	Meteorologico				
	c) Usare le informazioni				
	rappresentate dai	3		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
	1				CLASSE V
	display meteo				

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto  34. NAVIGAZIONE SATEL	durant period sono	dicate all'argo e il corso (o ne i). Le frazioni d espresse in mi	ei suoi di ora	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			34. NAVIDAZIDNE SATEL	LITAKE			
34.1 TIPOLOGIE DI SATELLITI E ORBITE	<ul> <li>a) Descrivere i principi del moto di un satellite</li> <li>b) Distinguere tra le diverse tipologie di satellite</li> <li>c) Spiegare i parametri che caratterizzano la</li> </ul>	2 2 2	Le leggi di Keplero, tipi di orbite (geostazionarie, polari, sincronizzate con il sole, etc.).  Effemeridi di un satellite.		30 min 15 min 15 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
34.2 IL SISTEMA SATELLITARE GPS	a) Spiegare il principio di funzionamento del sistema b) Descrivere i vari segmenti che compongono il sistema c) Apprezzare la necessità di un controllo continuo	2 2 3	Luogo di posizione generato da un satellite GPS, il segmento spaziale, il segmento di controllo e il segmento utente (ricevitore, segnale e codici annessi), il GDOP, Precisione, continuità, disponibilità ed integrità del sistema GPS. Il GPS differenziale.	1 ora	30 min		SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	sulla costellazione satellitare per il mantenimento della affidabilità del sistema		II TRANSIT, il GLONASS, il GALILEO.				

34.3 ALTRI SISTEMI DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE	Distinguere le differenze sostanziali tra il GPS ed altri sistemi di posizionamento satellitare	2	Il sistema Meteosat, immagini nel visibile, all'infrarosso e al vapor d'acqua, Nefoanalisi	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
34.4 UTILIZZO DEI SISTEMI SATELLITARI	Spiegare l'uso e i possibili sviluppi futuri dei sistemi satellitari nell'ambito della navigazione e della gestione del traffico aereo	2	Lezioni in aula con l'ausilio del libro di testo, manuali ENAV, presentazioni multimediali.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
34.5 I SATELLITI METEOROLOGICI	a) Spiegare le peculiarità di un satellite meteorologico b) Descrivere il sistema MeteoSat	2		30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			35. NAVIGAZIONE A LUNGI	) RAGGIO	
35.1 NAVIGAZIONE	a) Descrivere le proprietà	2	Trigonometria sferica :	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
ORTODROMICA	<ul><li>della curva ortodromica</li><li>b) Identificare il triangolo ortodromico per le</li></ul>	3	Teorema di Eulero, Regola di Viete, Regola di Nepero.	15 min	CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	risoluzioni analitiche c) Calcolare i parametri di navigazione	3	Equazione dell'ortodromia e parametri caratteristici.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	ortodromica d) Descrivere un volo intercontinentale e	2		45 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	pianificarlo		Piattaforma Inerziale, giroscopi e accelerometri.		
35.2 NAVIGAZIONE INERZIALE	a) Descrivere i     componenti essenziali     di un sistema INS	2	Tipi di piattaforme e sistemi di riferimento relativi.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Apprezzare le peculiarità di una	3	Errori del sistema e sua	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	piattaforma asservita da una <i>strapdown</i> c) Descrivere il principio		evoluzione (INR)	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V

	di funzionamento del sistema	2	Principio della navigazione iperbolica, il Loran-C, il Decca, l'Omega.		
35.3 NAVIGAZIONE IPERBOLICA	a) Spiegare il principio d funzionamento di un sistema iperbolico	2	Il Flight Management System  Lezioni in aula con l'ausilio	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	b) Descrivere i diversi sistemi di navigazione iperbolica	2	del libro di testo, manuali ENAV, presentazioni multimediali, tecniche di risoluzione e svolgimento di esercizi assegnati a casa ed	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
35.4 AUTOPILOTA	<ul> <li>a) Descrivere il diagramma a blocchi di un sistema autopilota</li> <li>b) Apprezzare l'affidabilità e la stabilità del</li> </ul>	2	in classe.	30 min	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE CLASSE V
	sistema.	3			

# SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Programma di laboratorio)

Le esercitazioni qui riportate nel loro numero minimo obbligatorio sono di difficoltà progressiva (A,B,C,D,E,F,G,H,I) e vanno svolte integralmente nel rispetto della didattica prevista. Ciascuna di esse deve essere documentate tramite il *modello A* (allegato a margine di questo paragrafo), riferirsi a ciascun allievo, e conservate secondo le modalità previste al precedente paragrafo 13.

Nel modello A è riportato il tipo di esercitazione, la data, la descrizione dell'esercitazione, il giudizio, la firma dell'insegnante che l'ha svolta e la controfirma dello studente.

Num. esercitazioni	Esercitazioni in Scienza della Navigazione (minimo di 30 minuti ad allievo per ogni singola esercitazione)
1 ESERC.	A) Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali     Obiettivi: applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo
2 ESERC.	B) Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali e gestione mezzi a terra su area di manovra  Obiettivi:  applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking
2 ESERC.	C) Simulazione di:  1) Traffico VFR in ATZ e FIR, 2) Partenze VFR, 3) Gestione mezzi a terra su area di manovra  Obiettivi: consolidamento della fraseologia standard con trasmissione di: condizioni meteo, traffico essenziale, traffico essenziale locale, informazioni su condizione di aeroporto, informazioni su attività vulcaniche, informazione su palloni liberi senza equipaggio, strip marking.

D) Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ: a) con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza b) partenze IFR Obiettivi: applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 ESERC. E) Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ (con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza): a) Partenze IFR b) Coordinamenti Obiettivi: applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 ESERC. F) Simulazione di traffico VFR e IFR in ambito FIR e ATZ: a) in arrivo e partenza b) in arrivo e partenza, con la previsione di casi anomali (unusual, emergency, degraded) Obiettivi: applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 2 ESERC.

	Simulazione di traffico VFR e IFR in ambito FIR e ATZ:     a) in arrivo e partenza     b) in arrivo e partenza, con la previsione di casi anomali (unusual, emergency, degraded)     c) coordinamenti
2 ESERC.	Obiettivi: applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking
	<ul> <li>H) Gestione completa di traffico VFR e IFR:</li> <li>a) in arrivo e partenza</li> <li>b) traffico sconosciuto</li> <li>c) casi anomali (unusual, emergency, degraded)</li> </ul>
	d) gestione mezzi a terra e) coordinamenti  Obiettivi:
1 ESERC.	✓ La presente esercitazione riprende tutte le precedenti e si predispone per la migliore preparazione dell'allievo all'esame finale in cui dovrà dimostrare piena padronanza nella complessiva gestione del traffico aereo
	<ul> <li>I) Gestione completa di traffico VFR e IFR:</li> <li>a) in arrivo e partenza</li> <li>b) traffico sconosciuto</li> <li>c) casi anomali (unusual, emergency, degraded)</li> </ul>
1 ESERC.	d) gestione mezzi a terra e) coordinamenti

- f) strip marking
- g) fraseologia standard

### Obiettivi:

La presente esercitazione riprende tutte le precedenti e si predispone per la migliore preparazione dell'allievo all'esame finale in cui dovrà dimostrare piena padronanza nella complessiva gestione del traffico aereo

Allegato A									
SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Riporto dell'attività):									
Esercitazione tipo(*): DataAllievo									
Durata totale esercitazione: ora inizioora termine									
Descrizione dello scenario:									
Commento riassuntivo dell'Insegnante:									
Obiettivo raggiunto: Sì No									
Firma Insegnante Firma per P.V. Allievo									
(*) Specificare il tipo di esercitazione: A, B, C, Se una determinata esercitazione viene svolta per più di una volta per lo stesso tipo, indicare la progressione (es. Al, A2, A3,)									

# ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo
Lezione teorica	27	/
Accertamenti teorici	3	/
Lezione pratica	4	/
Accertamenti pratici	/	/
Test di valutazione	3	/
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	/	/
Stage operativo	/	/
Visite d'istruzione	/	/
E-Learning	/	/
Conferenze	/	/
Totale ore	37	/

## **Obiettivi generali:**

L'insegnamento di Elettrotecnica, Elettronica e Automazione, formativo e propedeutico, è volto a fornire agli allievi essenziali strumenti di interpretazione e valutazione dei fenomeni elettrici, elettromagnetici ed elettromeccanici e buona capacità di analisi di circuiti, apparecchi e macchine.

Attraverso lo studio della disciplina gli allievi acquisiranno sicura cognizione degli ordini di grandezza e capacità valutative per la scelta di macchine ed apparecchiature in relazione ai tipi di servizio, ai settori d'impiego e alle condizioni d'installazione.

I diversi tipi di macchine elettriche saranno studiati con costante richiamo ai concetti ed ai modelli fondamentali della conversione energetica, elettromagnetica ed elettromeccanica.

Importante, altresì, sarà il riferimento ai circuiti equivalenti cui le stesse macchine possono ricondursi. Sarà pertanto da escludere una loro singola trattazione settoriale, poiché la specificità di ciascuna macchina deve trovare chiaro riferimento nel comune quadro delle caratteristiche generali, funzionali, costruttive e di prova.

La trattazione degli argomenti di macchine elettriche relativi alle loro applicazioni e condizioni di funzionamento sarà svolta privilegiando l'aspetto funzionale.

#### COMPETENZE:

- conoscere e saper applicare i fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo
- conoscere i principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche
- conoscere la fisica dei materiali conduttori, i metodi e gli strumenti di misura
- saper individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica
- saper valutare quantitativamente un circuito sia in corrente continua che in corrente alternata
- saper analizzare le prestazioni delle macchine elettriche
- conoscere i principi fondamentali delle telecomunicazioni e le caratteristiche di propagazione delle o.e.m.
- conoscere i sistemi radio utilizzati in aviazione
- conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche dei sistemi di sorveglianza e comunicazione ATS (radar, data link)
- saper utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche e sistemi di gestione e controllo del mezzo.

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			36. LA RADIO			
36.1 TEORIA DELLE COMUNICAZIONI RADIO	a) Definire i principi delle comunicazioni radio. b) Riconoscere le caratteristiche delle onde radio c) Riconoscere l'uso, le caratteristiche e le	1 1 1	Proprietà delle onde elettromagnetiche, ponti radio, antenne. Propagazione delle onde e.m. e sue limitazioni. Uso in ATS (servizi del	3 ore 2 ore 3 ore		ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°  ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°
	limitazioni delle varie bande di frequenza.		traffico aereo), NAV (navigazione) e COM (comunicazioni), uso ed applicazione del Servizio Mobile Aeronautico, HF, VHF, UHF.			ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°
36.2 COMUNICAZIONI RADIO	<ul> <li>a) Descrivere l'uso delle radiocomunicazioni in ATS.</li> <li>b) Descrivere i principi di funzionamento di un sistema ricevente e</li> </ul>	2	Scopi e modalità delle comunicazioni radio nei Servizi del Traffico Aereo. Sistemi e tecniche di trasmissione. Sistemi di	4 ore		ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5° ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E

trasmittente.	comunicazione in banda traslata. Tecniche di	AUTOMAZIONE CLASSE 5°
	modulazione analogica e	
	digitale.	

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			37. ALTRI SISTEMI DI COMU	INICAZIUNE		
37.1 COMUNICAZIONI IN ATS 37.2 COMUNICAZIONI ARIA - TERRA	Descrivere l'uso delle altre comunicazioni a voce usate in ATS  Descrivere l'uso del Datalink.	2	Telefono, interfono. Sistemi in banda base e tecniche di trasmissione multiplate (FDM e TDM) e loro principio di funzionamento. Principali codici digitali	3 ore		ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°
			usati nelle comunicazioni.			ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
	38. EQUIPAGGIAMENTI E SISTEMI								
38.1 APPARATI ATS	Descrivere le caratteristiche dei principali apparati usati in ATS.	2	Apparati di comunicazione VDF/UDR. Radar.	5 ore		ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE CLASSE 5°			

### **LOGISTICA**

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo
Lezione teorica	43	/
Accertamenti teorici	5	/
Lezione pratica	/	/
Accertamenti pratici	/	/
Test di valutazione	5	/
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	/	/
Stage operativo	/	/
Visite d'istruzione	6	/
E-Learning	/	/
Conferenze	3	/
Totale ore	62	/

### Obiettivi generali:

La Logistica nel Trasporto Aereo Civile si occupa di insegnare le dinamiche di sviluppo dell'attuale processo che vede coinvolti nel sistema: Strutture a Terra, Spazi Aerei, Vettori Aerei e Certificazioni Aeronautiche.

Essa viene trattata in contrapposizione alla Logistica delle Aeronautiche Militari e pone particolare attenzione, nella classe terza, alle forme standardizzate della Struttura e ai sistemi di standardizzazione nonché alle forme di Efficienza dei sottosistemi prefati, attraverso l'analisi delle singole procedure di certificazione e degli Enti ad esse Deputati.

Nella classe quarta la disciplina, partendo dal riesame delle certificazioni, analizza nel particolare l'Efficacia della struttura e dei sottosistemi, con principi appena accennati di strumenti di micro e macro economia e applicazioni concrete di sviluppo di tesi di Studi di Fattibilità simulati per specifici settori di richiesta dell'attuale mercato.

### COMPETENZE:

- disporre di elementi cognitivi e formativi necessari al futuro inserimento nel mondo del lavoro specifico del settore dell'Aviazione Civile
- individuare gli elementi principali di un sistema logistico integrato ed i relativi indicatori nelle valutazioni economiche e di performance.

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			40. CARATTERISTICHE FISICHE DI	EGLI AEROPORTI		
40.1 CLASSIFICAZIONE DEGLI AEROPORTI 40.2 LA PISTA	<ul> <li>a) Riconoscere le caratteristiche generali di un aeroporto</li> <li>b) Apprezzare le differenze tra le varie tipologie di aeroporto.</li> </ul>	3	Classificazione ICAO, classificazione mezzi antincendio, classificazione in base alle caratteristiche di pista.  Aeroporti controllati, non controllati, militari, civili, militari aperti al traffico civile	3 ore 2 ore		LOGISTICA CLASSE III  LOGISTICA CLASSE III
40.3L'ORIENTAMENTO Della pista	<ul> <li>a) Definire le caratteristiche fisiche della pista</li> <li>b) Riconoscere caratteristiche fisiche della pista non conformi</li> </ul>	3	Lunghezza, larghezza, pendenza longitudinale, pendenze trasversali, portata visiva, striscia si sicurezza della pista, CGA, RESA, distanza dichiarate di pista (TORA, TODA,	3 ore		LOGISTICA CLASSE III  LOGISTICA CLASSE III

a) Descrivere il sistema numerico e di orientamento	2	ASDA, LDA), portanza della pista.	1 ora	LOGISTICA CLASSE III
b) Disegnare il diagramma polare delle frequenze e il diagramma intensità-frequenza c) Scegliere l'orientamento della pista a partire dai dati statistici del vento	3	Orientamento magnetico della pista, criterio per l'identificazione della soglia pista, vento prevalente, diagramma polare delle frequenze, diagramma intensità-frequenza, coefficiente di utilizzazione	1 ora	LOGISTICA CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			41. VALUTAZIONE E LIMITAZIO	NI OSTACOI	Ц	
41.1 SUPERFICI DI LIMITAZIONE DEGLI OSTACOLI	Descrivere le diverse superfici di limitazione degli ostacoli	2	Superficie di transizione, Superficie di transizione interna, Superficie d'avvicinamento interna,	3 ore		LOGISTICA CLASSE IV

			Balked landing surface, Superficie d'avvicinamento, Superficie di decollo e salita, Superficie orizzontale interna, Superficie conica		
41.2 OCH/OCA	Calcolare l'OCH/OCA per una data tipologia di pista (circling, , strumentale, strumentale di precisione) e per categoria di a/m (in VAT)	3	Definizione di OCH/OCA, definizione di avvicinamento circling, strumentale, strumentale di precisione	10 ore	LOGISTICA CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			42. IL CIRCUITO DI TRAFFICO AI	EROPORTUALE		
42.1 IL CIRCUITO DI TRAFFICO AEROPORTUALE	Descrivere le definite posizioni nel circuito di traffico aereo	2	Posizioni designate degli aeromobili nei circuiti di traffico e di rullaggio di aeroporto;	2 ore		LOGISTICA CLASSE III
	Applicare le separazioni degli aeromobili nel controllo del traffico nel circuito di traffico	3	Uso delle posizioni attesa pista; ingresso nel circuito di traffico; ordine di priorità per aeromobili in arrivo e in partenza; separazioni applicate tra aeromobili in partenza e in arrivo	3 ore		LOGISTICA CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
43. SERVIZI AEROPORTUALI (LAND SIDE)						
43.1 COMPOSIZIONE E STRUTTURA DI UN AEROPORTO (LAND SIDE)	a) Descrivere gli elementi costitutivi del lato terra di un aeroporto di medie dimensioni	2	Componenti funzionali e non funzionali di un	3 ore		LOGISTICA CLASSE III
	b) Riconoscere le diverse tipologie di aerostazioni	3	aeroporto. Componenti di servizio, sale d'aspetto, zone di passaggio.	2 ore		LOGISTICA CLASSE III
	c) Descrivere la struttura di un sistema di smistamento bagagli all'interno di un aeroporto di medie dimensioni d) Descrivere le pratiche di imbarco e le pratiche all'arrivo passeggeri e merci	2		3 ore		LOGISTICA CLASSE III  LOGISTICA CLASSE III

## **MECCANICA E MACCHINE**

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo				
Lezione teorica	111	/				
Accertamenti teorici	35	/				
Lezione pratica	/	/				
Accertamenti pratici	/	/				
Test di valutazione	8	/				
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	/	/				
Stage operativo	/	/				
Visite d'istruzione	8	/				
E-Learning	/	/				
Conferenze	/	/				
Totale ore	162	/				

# Obiettivi generali:

La disciplina Meccanica e macchine si propone di far conseguire a ciascuno studente i seguenti obiettivi generali: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative. In particolare: riconoscere ed utilizzare le grandezze fondamentali dell'aerodinamica; apprendere le caratteristiche fondamentali dell'aria tipo internazionale ed applicare le sue proprietà a problemi rappresentanti situazioni reali; utilizzare in maniera appropriata i diagrammi caratteristici di un'ala; individuare gli effetti della variazione dei parametri aerodinamici sulle prestazioni degli aeromobili; saper leggere

ed interpretare l'andamento delle grandezze rappresentate su un diagramma; saper individuare le forze agenti su un velivolo durante una manovra qualsiasi; essere in grado di svolgere problemi di non immediata soluzione.

Argoment	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		rante il periodi). ra sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
	44. GRANDEZZE FISICHE E LORO UNITÀ DI MISURA									
44.1 GRANDEZZE FISICHE	Riconoscere le grandezze fisiche	1	Grandezze misurabili		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III			
44.2 ANALISI DEL SISTEMA INTERNAZION E TECNICO	Spiegare le differenze tra i due sistemi	2	Unità di massa, di lunghezza, di temperatura, tempo, quantità di materia.	1 ora			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III			
44.3 SISTEMI DI MISURA DEGL ANGOLI	Spiegare la misura degli angoli	2	Gradi sessagesimali, centesimali, radianti	1 ora			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III			
44.4 GRANDEZZE SCALARI E VETTORIALI		2	Operazioni con i vettori,	10 ore			MECCANICA E MACCHINE –			

	Spiegare la differenza tra scalari e vettoriali		scomposizioni dei vettori, forze risultante di un sistema di forze.		CLASSE III
44.5 MOMENTO DI UN VETTORE RISPETTO A UN PUNTO	Spiegare cosa è il momento di una forza	2	Teorema dei momenti, determinazione del punto di applicazione della risultante di un sistema di forze.	10 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		rante il periodi). a sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO	
45. LE PROPRIETÀ DEI FLUIDI								
45.1 STATI DI AGGREGAZIONE DELLA MATERIA	Elencare gli stati di aggregazione della materia.	1	Stato solido, liquido, gassoso		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III	
45.2 GRANDEZZE Caratteristiche Dei Fluidi	Spiegare le caratteristiche dei fluidi	2	Densità ,peso e volume specifico, pressione, viscosità		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III	

45.3 FLUIDO IDEALE E FLUIDO REALE	Spiegare le differenze tra fluido reale ed ideale	2	Le caratteristiche che distinguono i due fluidi.		15 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
45.4 LE LEGGI FISICHE DEI GAS	Dimostrare le leggi dei gas	2	Leggi di Boyle, Legge di Volta-Gay Lussac , Legge di Charles Equazione di stato, calori specifici	6 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		rante il eriodi). a sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO		
46. STATICA DEI FLUIDI - AEROSTATICA									
46.1 FORZE AGENTI SU UNA PARTICELLA FLUIDA	Spiegare le forze che agiscono su una particella fluida	2	Forze di massa e di superficie		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III		
46.2 LA PRESSIONE E	Spiegare il concetto di	2	Pressione prodotta da un	6 ore			MECCANICA E MACCHINE –		

LE SUE LEGGI	pressione per un fluido.		fluido in quiete, Superfici isobariche Principio di Pascal, Torricelli		CLASSE III
46.3 PRINCIPIO DI ARCHIMEDE E SUE APPLICAZIONI	Spiegare ed applicare il principio di Archimede.	2	Pressione, densità, centro di pressione.	6 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
46.4 AEROSTATICA: CENNI STORICI	Riconoscere primi mezzi volanti	1	Aerostati, dirigibile e loro classificazione	6 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
47. ATMOSFERA – ARIA TIPO INTERNAZIONALE									
47.1 BREVI CENNI	Riconoscere le caratteristiche dell'aria tipo	1	Densità, pressione, temperatura	3 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III			

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
	,		48. CINEMATICA DEI F	רחוחו		
48.1 CONSIDERAZIONI CARATTERISTICHE GENERALI E TERMINOLOGIA	Spiegare il movimento dei fluidi indipendentemente dalle cause che lo hanno prodotto	2	Traiettoria di una particella fluida Velocità media e velocità istantanea, accelerazione, moto uniforme ed accelerato, moto circolare.	3 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
48.2 ANALISI DEI PRINCIPALI CAMPI AERODINAMICI	Spiegare le differenze fra i diversi campi aerodinamici	2	Flusso uniforme, laminare, bidimensionale, sorgente, pozzo vortice, doppietta.	3 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO				
	49. FLUIDO-DINAMICA									
49.1 CONSIDERAZIONI GENERALI	Spiegare l'azione reciproca tra un corpo ed un fluido in movimento	2	Equazione della continuità Principio di conservazione dell'energia	6 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III				
49.2 TEOREMA DI Bernoulli	Spiegare le conseguenze del teorema di Bernoulli	2	Conseguenze del teorema, tubo di Venturi e di Pitot, anemometro, velocità indicata e vera.	6 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III				
49.3 DISTRIBUZIONE TEORICA DI PRESSIONE ATTORNO A UN CORPO	Spiegare la distribuzione della pressione intorno ad un corpo	2	Cilindro indefinito, bordo di attacco	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III				

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO			
	50. AERODINAMICA								
50.1 INTRODUZIONE E SCOPO DELLA AERODINAMICA	Spiegare le conseguenze del moto relativo tra l'aria e un solido.	2	Principio della reciprocità, induzione mutua aerodinamica, assi di riferimento.	3 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV			
50.2 PORTANZA, RESISTENZA E DEVIANZA - COEFFICIENTI AERODINAMICI	Spiegare le forze generate su un profilo alare.	2	Forza aerodinamica, portanza, resistenza, devianza, Cp, Cr	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV			
50.3 ANALISI FISICA DELLA PORTANZA	Spiegare le forze che agiscono su un aeromobile in volo e come viene generata la forza aerodinamica.	2	Lastra piana e curva, profilo, centro di pressione, variazione del Cp, stallo, incidenza aerodinamica e geometrica, angolo di attacco, ali di allungamento infinito teoria di Prandtl.	6 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV			

50.4 ANALISI FISICA DELLA RESISTENZA	Spiegare i fattori che generano la resistenza	2	Resistenza di attrito, strato limite lineare e turbolento, paradosso di D'Alembert, resistenza di forma lineare e turbolenta. Polare ed efficienza aerodinamica	6 ore			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
--	--	---	---	-------	--	--	-------------------------------------

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	all'argo corso (o Le fra	RE dedicate omento durante il onei suoi periodi) zioni di ora sono resse in minuti	The confidence in cities around a companion of the compan
			51. ALI E PROFILI ALI	ARI		
51.1 ARCHITETTURA ESTERNA DELL'ALA	Descrivere l'evoluzione dell'ala nel tempo	2	Biplani, monoplani ad ala alta, bassa, media. Ali controventate, ali a sbalzo.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
51.2 FORMA IN PIANTA DELL'ALA	Descrivere le forme in pianta di un'ala	2	Ali rettangolari, trapezoidali, ellittiche, delta, triangolare, freccia positiva e negativa.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
51.3 PROFILI ALARI. Nomenclatura	Spiegare le definizioni e le tipologie dei profili alari.	2	Corda, bordo di attacco e di fuga, dorso, ventre ect.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV

51.	4 PROFILI TEORICI E SPERIMENTALI	Definire le caratteristiche dei profili	1	Profilo simmetrico, piano convesso, biconvesso asimmetrico ect.	1 ora	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
51.	5 ANALISI DEI PROFILI NACA	Spiegare le varie tipologie dei profili NACA	2	Profili a quattro, cinque, sei cifre	3 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV

,	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		!	52. 5	SISTEMI IPERSOSTENTATORI E SUI	PERFICI RE	SISTENTI	
52.1	NECESSITÀ, PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E CLASSIFICAZIONE DEGLI IPERSOSTENTATORI	Spiegare la necessità ed il funzionamento degli ipersostentatori.	2	Variazione delle curve del Cp e Cr, Ipersostentatori al bordo di attacco e di uscita.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
52.2	IPERSOSTENTATORI AD AUMENTO DI CURVATURA	Spiegare le prestazioni dei diversi tipi di ipersostentatori ad aumento di curvatura	2	Alettone di curvatura Aletta di intradosso Aletta al bordo d'attacco senza fessura.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV

52.3	IPERSOSTENTAZIONE MEDIANTE SOFFIATURA DELLO STRATO LIMITE	Spiegare le caratteristiche degli ipersostentatori con soffiatura dello strato limite	2	Soffiatura dello strato limite del dorso.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
52.4	IPERSOSTENTATORE AD AUMENTO DI SUPERFICIE	Spiegare le prestazioni dei diversi tipi di ipersostentatori ad aumento di superficie	2	Ipersostentatore a scorrimento Aletta di curvatura tipo Fowler	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV
52.5	SUPERFICI RESISTENTI	Spiegare la funzione e le caratteristiche delle superficie resistenti	2	Aerofreni e spoiler Il paracadute freno		15 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE IV

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO				
	53. COMPONENTI STRUTTURALI DEL VELIVOLO								
53.1 CONFIGURAZIONE DI UN AEROPLANO	Spiegare le parti che compongono un aereo	2	Ali, fusoliera, superficie di controllo, carrello, comandi di volo, propulsori, piani di	15 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III				

53.	2 LE MACCHINE VOLANTI	Elencare le differenti categorie di aeromobili		coda  Ala fissa, ala rotante, palloni, alianti ect.	1 ora			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
	Argomento  OBIETTIVO:  lo studente deve			Contenuto	all'argo corso (d Le fra	RE dedicomento do nei suoi di originali di o	urante il periodi). ra sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
				64. EQUILIBRIO E MANOVRABILITÀ	A DEL VELIV	OLO		
54.1	I PRESTAZIONI E QUALITÀ DI VOLO – II PILOTAGGIO DEL VELIVOLO	Citare le nozioni generali sul pilotaggio velivolo.	1	Barra, pedaliera, trim, manetta, ipersostentatori		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
54.2	2 RICHIAMI DI MECCANICA	Descrivere le forze, sistemi di forze, baricentri e sistemi di riferimento.	2	Sistemi di riferimento, baricentri, gradi di libertà e di equilibrio di un sistema.		15 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
54.	3 ANALISI DELLE FORZ AGENTI SUL VELIVOI		2	Portanza, resistenza, trazione, peso e i momenti aerodinamici		30 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

54.4 LA MANOVRABILITÀ DEL Velivolo	Spiegare come vengono effettuate le manovre di un aeromobile.	2	Superfici di comando, i comandi di volo, reazioni secondarie, momenti di cerniera.	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
54.5 ASSETTO LONGITUDINALE DEL VELIVOLO	Spiegare le condizioni di equilibrio dell'assetto longitudinale.	2	Equilibratore, sforzi di barra, trimmaggio, superfici di compensazione.	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
54.6 ASSETTO LATERALE DEL VELIVOLO	Spiegare le condizioni di equilibrio dell'assetto laterale.	2	Alettoni, moto di rollio, sforzi di manovra, movimenti indotti.	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III
54.7 ASSETTO DIREZIONALE DEL VELIVOLO	Spiegare le condizioni di equilibrio dell'assetto direzionale.	2	Impennaggio verticale, imbardata, sforzi sulla pedaliera, reazioni secondarie	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE III

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO	
	55. IL VOLO ORIZZONTALE A REGIME						
55.1 IL VELIVOLO IN VOLO ORIZZONTALE UNIFORME	Spiegare i fattori critici che incidono sulle prestazioni di un aeromobile durante la fase di volo.	2	Velocità caratteristiche, massima, minima di crociera e di stallo.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	
55.2 ANALISI DELLO STALLO	Spiegare fattori che provocano lo stallo	2	Cp, angolo di incidenza, quota densità dell'aria, assetto.	2 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	
55.3 SPINTE E POTENZE NECESSARIE AL VOLO	Definire la potenza necessaria e disponibile.	1	Resistenza aerodinamica, potenze dei motori aeronautici	2 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	
55.4 SPINTE NECESSARIE AL VOLO	Spiegare i fattori che influenzano la spinta necessaria	2	Calcolo della spinta, variazione della spinta con la quota, tangenza, influenza del peso sulla spinta.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	

55.5 POTENZE NECESSARIE AL VOLO	Spiegare i fattori che influenzano la potenza necessaria	2	Calcolo della potenza, variazione della potenza con la quota, tangenza, influenza del peso sulla potenza.	1 ora		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
55.6 SPINTE E POTENZE DISPONIBILI	Caratterizzare le spinte e le potenze dei propulsori ad elica e a getto.	2	Caratteristiche dei motoelica, turbogetti, turboelica		30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
55.7 PARAMETRI FONDAMENTALI DI FUNZIONAMENTO DI UN MOTORE	<ul> <li>a) Spiegare i fattori che governano il funzionamento di un motore</li> <li>b) Spiegare le azioni da intraprendere per fronteggiare un'anomalia di funzionamento del motore</li> </ul>		Pressione e temperatura dell'olio, temperatura motore, numero dei giri, passo dell'elica, indicatore quantità e flusso carburante.		30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

A	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
		56.	VOL	O IN DISCESA - VOLO LIBRATO - P	ICCHIAT/	A VERTICALE	
56.1	LE EQUAZIONI GENERALI DEL VOLO IN DISCESA	Spiegare i fattori che incidono su un aeromobile durante la fase di discesa e di avvicinamento iniziale.	2	Equazioni di equilibrio, velocità e rateo di discesa, quota, configurazione, assetto pressurizzazione.		30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
56.2 56.3	STUDIO DEI REGIMI DI DISCESA CON MOTORE STUDIO DEL VOLO LIBRATO	Spiegare i fattori che incidono sulle prestazioni dei motori in discesa.	2	Configurazione dell'aeromobile, variazione dei parametri aerodinamici Cp e Cr, velocità variometrica.		30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
56.4	IL VOLO IN PICCHIATA VERTICALE –	Spiegare le condizioni di discesa senza motore		Equazioni di equilibrio, velocità variometrica, indice di quota, odografa, discesa con vento.	3 ore	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

VELOCITÀ LIMITE		Equazioni del moto e velocità limite, assetto,	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
	Spiegare le condizione di discesa verticale.	configurazione.		

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	all'arge corso (c Le fra	RE dedicate omento durante i o nei suoi periodi zioni di ora sono resse in minuti	trattato por il raggiungimento
			57. STUDIO DEI REGIMI D	SALITA		
57.1 LE EQUAZIONI CARATTERISTICHE DEL VOLO IN SALITA	Spiegare i fattori incidono su un aeromobile durante la fase di decollo e salita.	2	Equazioni di equilibrio, velocità, velocità di salita, tangenza ,configurazione, pressurizzazione, vento.		30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
57.2 VELIVOLO CON PROPULSIONE A GETTO	Spiegare i fattori che incidono sulle prestazioni dei motori a getto in salita.		Polare, esubero di spinta salita rapida e ripida.	1 ora	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
57.3 VELIVOLO CON	Spiegare i fattori che	2	Polare, esubero di spinta,	1 ora	30 min	MECCANICA E MACCHINE –

	PROPULSIONE A ELICA	incidono sulle prestazioni dei motori ad elica in salita.	salita rapida e ripida.		CLASSE V
[	7.4 DIAGRAMMA DELLE CARATTERISTICHE DI SALITA DI UN VELIVOLO	Descrivere in un grafico riassuntivo le caratteristiche di salita di un aeromobile.	Quote, velocità caratteristiche sulla traiettoria, velocità verticale, tempi di salita.	30 min	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		ante il riodi). sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
	58. IL VO	LO N	ON UNIFORME NEL PIANO DI SIMM	ETRIA - IL	FATTORE DI C	CARICO	
58.1 LE EVOLUZIONI DEL VELIVOLO – FATTORE DI CARICO	Spiegare le condizioni per eseguire manovre.		Forze agenti, fattore di carico, peso apparente.	2 ore			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

58.2 COEFFICIENTE DI CONTINGENZA E DI ROBUSTEZZA	Spiegare il concetto di robustezza e di un aeromobile.		Forze, moto circolare, accelerazione centrifuga	2 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
58.3 IL MOTO NON UNIFORME NEL PIANO DI SIMMETRIA	Spiegare i fattori che influenzano un moto non uniforme nel piano non simmetrico		Equazioni di equilibrio, velocità, accelerazioni, richiamata, raggio di richiamata.	8 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
58.4 IL DIAGRAMMA DI SICUREZZA DEL VELIVOLO	Spiegare i limiti strutturali di un aeromobile nell'eseguire una manovra.	2	Coefficienti di contingenza	2 ore	MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

A	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
				59. IL VOLO IN ARIA AG	ITATA		
59.1	ANALISI DELLA RAFFICA	Definire la raffica	1	Caratteristiche atmosfera	2 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
59.2	SOLLECITAZIONI INDOTTE DALLA RAFFICA VERTICALE	Spiegare le conseguenze della raffica su un aeromobile		Forze, fattore di contingenza., carico alare.	2 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
59.3	DIAGRAMMA DI Raffica	Dimostrare con un diagramma la sicurezza di un aeromobile		Norme FAR, velocità, forze,Cp Incidenza, assetto.	2 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		rante il periodi). ra sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO	
	60. EVOLUZIONI DEL VELIVOLO NEL PIANO ORIZZONTALE - LA VIRATA - LA VITE							
60.1 RICHIAMI SUL CONCETTO DI DEVIANZA	Spiegare il concetto di devianza.	2	Forze aerodinamiche, assi di riferimento.		30 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	
60.2 STUDIO DELLA VIRATA	Spiegare i fattori per eseguire una virata piatta e corretta.	2	Moto circolare, forza e accelerazione centrifuga, superfici di controllo, fattore di carico, raggio di virata spinte e potenze necessarie.	8 ore			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V	

	Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
				61. IL DECOLLO E L'ATTERRAGGIO	DEL VELIVOLO		
61.1	DEFINIZIONI - Parametri di decollo e di atterraggio	Spiegare i fattori che incidono su un aeromobile durante il decollo		Condizioni della pista, vento, temperature, densità dell'aria peso dell'aeromobile			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
61.2	ANALISI DEL DECOLLO DEL VELIVOLO TERRESTRE	Spiegare le varie fasi del decollo, rullaggio, manovra, salita		Velocità di manovra e decollo, spazio di decollo, fase di salita, ipersostentatori, resistenze aerodinamica, potenze	8 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
61.3	ANALISI DELL'ATTERRAGGIO DEL VELIVOLO TERRESTRE	Spiegare i fattori che incidono su un aeromobile durante la fase di avvicinamento finale ed atterraggio	2	Configurazione dell'aeromobile, peso, vento, wind shear, densità dell'aria, condizioni della pista, rullaggio	4 ore		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

Argomento	OBIETTIVO: lo studente deve	Т	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		rante il eriodi). a sono	MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO
			62. AUTONOMIA E DURATA	DI VOLO			
62.1 DEFINIZIONI - CONSUMO ORARIO	Spiegare i concetti di autonomia chilometrica ed oraria, consumo		Consumo specifico, consumo orario	2 ore	30 min		MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
62.2 AUTONOMIA A PESO COSTANTE ED A ELICA	Spiegare i fattori che influenzano l'autonomia oraria e kilometrica		Peso, potenza, quota operativa, caratteristiche dei motori e dell'elica, fattore di economia.	1 ora			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V
62.3 AUTONOMIA DEL VELIVOLO CON PROPULSIONE A GETTO	Spiegare i fattori che influenzano l'autonomia oraria e kilometrica		Peso, potenza, quota operativa, caratteristiche dei motori a getto, fattore di economia	1 ora			MECCANICA E MACCHINE – CLASSE V

# SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Fattori umani/fisiologia del volo)

Tipologia attività didattica	Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso	Numero esercizi per allievo
Lezione teorica	33	/
Accertamenti teorici	4	/
Lezione pratica	10	/
Accertamenti pratici	4	/
Test di valutazione	4	/
Esercizi di Simulazione della tecnica operativa	/	/
Stage operativo	/	/
Visite d'istruzione	/	/
E-Learning	/	/
Conferenze	/	/
Totale ore	55	/

# Obiettivi generali:

L'attività didattica sarà volta a portare lo studente a conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità in relazione all'esercizio fisico, applicando anche norme igienico-sanitarie per il mantenimento dello stato di benessere. Lo studente prenderà coscienza del valore della corporeità per impostare il proprio benessere individuale anche nella quotidianità, imparando ad applicare i principi fondamentali per la sicurezza di sé e degli altri.

Lo studente apprenderà a mettere in pratica schemi motori sempre più complessi, potendo contare sul consolidamento delle capacità motorie, delle metodiche di allenamento e delle capacità di applicare strategie in differenti situazioni, e avrà modo di sperimentare varie tecniche espressivo-comunicative.

Verranno praticati alcuni sport, apprendendone le regole, applicando strategie efficaci, adottando comportamenti corretti e collaborativi. Gli studenti saranno incoraggiati a partecipare a gare sportive interne ed esterne alla scuola.

Particolarmente importante è inoltre lo studio delle tematiche sul "Fattore umano" in ambito aeronautico sia dal punto di vista fisiologico che psicologico. Questo per rendere lo studente consapevole di quanto la gestione dello stress, la comunicazione, la personalità, il managemant e le problematiche psicofisiologiche giochino un ruolo fondamentale nella sicurezza del volo e negli incidenti aeronautici.

#### COMPETENZE:

- tollerare un lavoro di resistenza per un tempo prolungato
- vincere resistenze a carico naturale
- compiere azioni semplici nel minor tempo possibile
- avere un controllo segmentario del proprio corpo
- svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio
- essere in grado di conoscere e praticare almeno uno sport di squadra ed uno individuale
- conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità
- essere in grado di realizzare un semplice avviamento e relativa fase di allungamento muscolare di una lezione
- coordinare azioni efficaci in situazioni complesse
- compiere azioni complesse nel minor tempo possibile
- essere in grado di utilizzare le qualità fisiche adattandole alle diverse esperienze ed ai vari contenuti tecnici
- praticare due sport di squadra migliorando le conoscenze tecniche e tattiche del gioco specifico
- conoscere gli effetti prodotti dall'attività fisica sugli apparati, la metodologia e la teoria dell'allenamento
- conoscere le problematiche e le norme di una corretta alimentazione
- saper utilizzare le qualità condizionali adattandole alle diverse esperienze motorie ed ai vari contenuti tecnici
- conoscere le metodologie di allenamento
- migliorare le capacità coordinative in situazioni complesse
- affrontare il confronto agonistico con etica corretta
- conoscere ed essere consapevole degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo
- conoscere le principali norme di primo soccorso e prevenzione infortuni
- impegnarsi in attività ludiche e sportive in contesti diversificati, non solo in palestra e sui campi di gioco, ma anche all'aperto, per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente naturale ed aver un comportamento responsabile verso il comune patrimonio ambientale per la sua tutela.
- conoscere le potenzialità e le limitazioni del corpo umano nel volo sia dal punto di vista psicologico che fisiologico
- conoscere la fatica e l'importanza della corretta gestione di essa per il mantenimento di un elevato livello di sicurezza delle operazioni di volo
- conoscere il ruolo della personalità e della corretta comunicazioni in professioni ad altà responsabilità (pilota, controllore del traffico aereo, operatore FISO...)

OBIETTIVO: lo studente deve	T	Contenuto	ORE dedicate all'argomento durante il corso (o nei suoi periodi). Le frazioni di ora sono espresse in minuti		MATERIA del programma scolastico in cui l'argomento è trattato per il raggiungimento dell'OBIETTIVO					
3. FATTORI UMANI MEDICI E FISIOLOGICI										
Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla	1	Definizione di fattore umano Ambito di studi del fattore umano		30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle	5	Importanza del fattore umano relativa alla sicurezza del volo	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.	2	Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
	5	Principali fattori di rischio relativi al fattore umano statistiche di incidenti aeronautici riconducibili al fattore umano	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
Riconoscere le caratteristiche fisio-anatomiche di base del corpo umano. Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le	3	Concetti fondamentali di biologia e fisiologia: energia, metabolismo, omeostasi, stress,ritmi-circadiani, apparato, organo, tessuto, cellula, ecc	1 ora	30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
necessità professionali e la sicurezza del volo. Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la perdita della stessa.	2	Necessità fisiologiche e psicologiche: la piramide di Maslow	2 ore		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
	3	L'importanza della motivazione in ambito lavorativo	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°					
	MEDICI E FISIOLOGICI  Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.  Riconoscere le caratteristiche fisio-anatomiche di base del corpo umano. Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo. Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la	MEDICI E FISIOLOGICI  Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.  5  Riconoscere le caratteristiche fisio-anatomiche di base del corpo umano. Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo. Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la perdita della stessa.	MEDICI E FISIOLOGICI  Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.  Principali fattori di rischio relativi al fattore umano  Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo. Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la perdita della stessa.  1 Definizione di fattore umano Ambito di studi del fattore umano  Importanza del fattore umano relativa alla sicurezza del volo  Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano  Saperali dell'ambito di studi del fattore umano  Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano  Saturezza del volo  Concetti fondamentali di biologia e fisiologia: energia, metabolismo, omeostasi, stress, ritmi-circadiani, apparato, organo, tessuto, cellula ,ecc  Necessità fisiologiche e psicologiche: la piramide di Maslow  L'importanza della motivazione	MEDICI E FISIDLOGICI  Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.  Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano relativa alla sicurezza del volo  Principali fattori di rischio relativi al fattore umano statistiche di incidenti aeronautici riconducibili al fattore umano  Riconoscere le caratteristiche fisio-anatomiche di base del corpo umano.  Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo. Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la perdita della stessa.  1 Definizione di fattore umano Ambito di studi del fattore umano  Importanza del fattore umano 1 ora  1 ora  2 Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano statistiche di incidenti aeronautici riconducibili al fattore umano  Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo.  Individuare i fattori che influenzano la motivazione e la perdita della stessa.  3 L'importanza del fattore umano  1 ora  1 ora  1 ora  1 ora  1 ora  2 Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano  2 Finalità generali dell'ambito di studi del fattore umano  3 Concetti fondamentali di biologia e fisiologia: energia, metabolismo, omeostasi, stress, ritmi-circadiani, apparato, organo, tessuto, cellula ,ecc  2 Necessità fisiologiche e psicologiche: la piramide di Maslow  2 timportanza della motivazione  1 ora	MEDICI E FISIDLOGICI  Saper riconoscere l'importanza del fattore umano in ambito aeronautico in relazione alla sicurezza del volo. Riconoscere i principali fattori di rischio connessi alle potenzialità e ai limiti umani. Identificare le connessioni tra errore umano e incidenti aerei.  Riconoscere le caratteristiche fisio-anatomiche di base del corpo umano. Saper mettere in relazione bisogni fisiologici primari con le necessità professionali e la sicurezza del volo e la perdita della stessa.  Definizione di fattore umano Ambito di studi del fattore umano relativa alla sicurezza del volo principali fattori di rischio relativi al fattore umano statistiche di incidenti aeronautici riconducibili al fattore umano statistiche di incidenti aeronautici					

63.3 LE PRINCIPALI INTERAZIONI TRA IL SOGGETTO E LE VARIE COMPONENTI RELATIVE ALL' AMBITO LAVORATIVO	Indicare le relazioni esistenti tra l'uomo, la macchina, le procedure e l'ambiente. Saper identificare l'errore umano in relazione agli incidenti di volo. Riconoscere la sequenza di concatenazioni che porta allo sviluppo di incidenti di volo. Conoscere i principali modelli e sistemi di gestione degli errori.	2 2 1 1	Il modello Shell: interazioni L-H "liveware - hardware",L-S "liveware - software",L-E "liveware - environment", L-L "liveware - liveware"  Concetto di errore umano (human error)  Modello TEM:Threat And Error Management (TEM)  Modello Swiss cheese model	2 ore 1 ora 1 ora 1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°
63.4 SITUATIONAL- AWARENESS E FATICA OPERAZIONALE f.	Saper identificare i fattori che compromettono la situational-awareness. Conoscere le componenti e saper definire quali sono i principali sintomi dovuti alla fatica operazionale. Distinguere tra fatica operazionale acuta e cronica. Riconoscere l'inizio della fatica in se stessi e negli altri. Saper reagire ai sintomi nella fatica in maniera appropriata.	3 3 3 4 5	Concetto di situtional-awareness e esempi relativi alla perdita di situtional-awareness:incidente di Tenerife  Definizione di fatica operazionale Componenti della fatica operazionale Sintomatologia generale e possibili conseguenze relative alla sicurezza del volo Differenza tra fatica cronica e fatica acuta Possibili soluzioni al fine di porre rimedio alla fatica operazionale	1 ora	15 min 15 min 30 min 15 min 30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°  SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4°

			<u></u>			
63.5 LA COMPONENTE FISICA DELLA FATICA OPERAZIONALE	Essere in grado di identificare le componenti della fatica fisica. Riconoscere l'importanza della corretta igiene alimentare e dell'attività fisica. Distinguere tra uno stile di vita sano ed equilibrato e stili di vita a rischio.	2	Fatica muscolo-scheletrica  Importanza della corretta alimentazione relativa al mantenimento della funzionalità fisica: proprietà dei principali macronutrienti	1 ora	15 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
	Conoscere i principali fattori di rischio per la salute fisica e le principali caratteristiche anatomiche dei sistemi cardiovascolare, respiratorio, digerente e nervoso.	4	Concetti base legati alla fisio- anatomia generale: salute dell'apparato digerente, dell'apparato cardiovascolare, del sistema nervoso.	1 ora 2 ore		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°  SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
63.6 LA COMPONENTE PSICHICA DELLA FATICA	Saper distinguere le maggiori potenzialità e limitazioni del sistema nervoso umano. Conoscere l'importanza dei cicli veglia-sonno per un	2	fattori di rischio: fumo, alcool, cattiva alimentazione, ecc  Concetti base legati alle funzioni superiori del cervello: coscienza, sensazione, il pensiero, la ragione, la memoria a breve e	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
OPERAZIONALE	corretto equilibrio psico-fisico Identificare le maggiori variazioni fisiologiche giornaliere connesse ai bioritmi. Riconoscere le principali problematiche e i più efficaci rimedi per fronteggiare il jet lag.	3 3	lungo termine  L'importanza del sonno relativa al buon funzionamento dei processi cognitivi I bioritmi (ritmi circadiani) Concetto di jet lag	1 ora	30 min 30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°

63.7 LA COMPONENTE PSICOLOGICA DELLA FATICA OPERAZIONALE	Conoscere il concetto di team e di team work. Stabilire relazioni causa-effetto tra relazioni interpersonali in un gruppo di lavoro positive o negative e la sicurezza del volo.	3	Concetto di team – work (gruppo di lavoro) Concetto di atmosfera sociale, relazioni interpersonali, dinamica di gruppo, sinergia in abito lavorativo, pregiudizio, ecc		30 min 30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5° SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
	Riconoscere i fattori di rischio per la sicurezza del volo connessi alla gestione non	3	Concetto di -CRM- (CREW RESOURCE MANAGEMENT)	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
	equilibrata di relazioni interpersonali all'interno di un gruppo di lavoro. Identificare i pericoli per la sicurezza del volo legati all'autoreferenza in un gruppo di lavoro.	4	I pericoli per la sicurezza del volo legati all'autoreferenza in un gruppo di lavoro	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
63.8 LA COMUNICAZIONE	Conoscere e definire il concetto di	2	Concetto di comunicazione:verbale e non-	1 ora		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
EFFICACE E LA GESTIONE DEI	comunicazione:verbale e non- verbale. Saper formalizzare le	4	verbale Le barriere comunicative		30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
CONFLITTI INTERPERSONALI	connessioni tra errore umano e barriere comunicative.	4	Concetto di ruolo e leadership		30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
INTERPERSONALI	Distinguere le principali caratteristiche comportamentali di un leader	5	Concetto di assertività e autorevolezza		30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°
	assertivo e autorevole da uno autoritario. Comprendere i migliori comportamenti al fine di attuare una proficua gestione delle conflittualità in ambito lavorativo.	4	Gestione delle conflittualità in ambito lavorativo		30 min	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°

63.9 LA PERSONALITA' E GLI ATTEGGIAMENTI PERSONALI CHE METTONO A RISCHIO LA SICUREZZA DEL VOLO	Conoscere i principali stili comportamentali e le personalità individuali associati ad esse. Essere al corrente delle influenze ambientali insite nell' ambito lavorativo ed extralavorativo che incidono sulla personalità individuale. Saper connettere i rischi per la sicurezza del volo con gli atteggiamenti estremi.	3 3 4 5	Concetto di personalità  Influenze ambientali in ambito lavorativo ed extralavorativo sulla personalità individuale  Atteggiamenti estremi: antiautorità, impulsività, macho,rassegnazione  Conclusioni: analisi generale delle varie componenti umane che possono mettere a rischio la sicurezza del volo	1 ora 1 ora	30 min		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 5°	
--	---	------------------	--	-------------	--------	--	---	--

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione conduzione del mezzo navale

# "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

# Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

**ALLEGATO N. 3** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# **ALLEGATO N.3** - PCTO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE		
- Padroneggiare gli strumenti	- Ascoltare e comprendere,	- Le strutture della comunicazione e		
espressivi ed argomentativi	globalmente e nelle parti costitutive,	le forme linguistiche di espressione		
indispensabili per gestire la	testi di vario genere, articolati e	orale e scritta.		
comunicazione verbale in vari	complessi, anche professionali.	- Gli strumenti di raccolta delle		
contesti	- Utilizzare registri comunicativi	informazioni aziendali in entrata ed		
- Utilizzare una lingua straniera per i	adeguati ai diversi ambiti specialistici	uscita.		
principali scopi comunicativi ed	- Organizzare le informazioni relative	-Utilizzare un linguaggio tecnico		
operativi	al Cliente.	appropriato		
(terminologia specifica di settore)	- Capacità di sintesi	-Norme relative alla sicurezza nei		
- Utilizzare e produrre strumenti di	- Cogliere il carattere interculturale	luoghi di lavoro.		
comunicazione visiva e multimediale,	della lingua inglese, anche in	- Competenze trasversali a tutto il		
anche con riferimento alle strategie	relazione alla sua dimensione	percorso		
espressive e agli strumenti tecnici	globale.			
della comunicazione in rete	- Coordinare le diverse fasi di			
- Utilizzare pacchetti informatici	produzione in coerenza con la			
dedicati	pianificazione e programmazione			
- Programmare ed eseguire le	della commessa.			
operazioni inerenti le diverse fasi dei	- Interagire con le figure professionali			
processi di produzione	operanti nelle diverse fasi di			
- Gestire progetti e processi secondo	realizzazione del prodotto.			
le procedure e gli standard previsti	- Gestire tempi, metodi e costi di			
dai sistemi aziendali di gestione della	segmenti produttivi nell'ambito di			
qualità e della sicurezza	una			
- Imparare ad imparare	struttura industriale o di una impresa			
-Comunicare	artigiana.			
-Collaborare e partecipare	- Applicare i principi e le norme di			
-Agire in modo autonomo e	igiene e sicurezza nei luoghi di			
responsabile	lavoro.			
-Risolvere problemi	-Competenze trasversali a tutto il			
-Individuare collegamenti e relazioni	percorso			
-Acquisire ed interpretare				
l'informazione				

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

stituti Zinci

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

# "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione conduzione del mezzo navale

# "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# ALLEGATO N. 4 CRITERI DI VALUTAZIONE

## **ALLEGATO N.4**

### CRITERI DI VALUTAZIONE

### **SCRUTINIO DEL I QUADRIMESTRE**

Il Collegio dei Docenti si è sino ad ora espresso per la continuazione della <u>separazione dei voti</u> <u>in scritto e orale nel I quadrimestre</u>. Nel Collegio dei Docenti d'inizio d'anno viene riproposto ogni volta il quesito, come richiesto dalla normativa, ma la propensione è quella di mantenere la separazione.

### VALIDITÀ DELL'ANNO SCOLASTICO

Per la validità dell'anno scolastico si fa riferimento alla Circolare del M.I.U.R. n. 20, Prot. n. 1483, del 4 marzo 2011. La Circolare ministeriale richiama la disposizione sulla validità dell'anno scolastico di cui all'articolo 14, comma 7, del Regolamento di coordinamento delle norme per la valutazione degli alunni di cui al DPR 22 giugno 2009, n. 122.

Tale disposizione prevede che "... ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato".

### Deroghe

L'articolo 14, comma 7, del Regolamento prevede che "le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, analogamente a quanto previsto per il primo ciclo, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite [dei tre quarti di presenza del monte ore annuale]. Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, <u>a condizione, comunque, che tali assenze non</u>

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati".

Il Collegio dei Docenti decide che rientrano in queste deroghe le assenze dovute:

- gravi motivi di salute adeguatamente documentati;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- partecipazione ad attività sportive ed agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.:
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 156/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità;
- Assenze continuative (da 5 giorni in su) dovute a gravi, imprevedibili, documentabili ed eccezionali motivi familiari:
- Assenze per ricovero ospedaliero o in casa di cura, documentate con certificato di ricovero e di dimissione e successivo periodo di convalescenza prescritto dal medico del SSN;

Il collegio dei docenti nella seduta n° 5 del 10/06/2011 ha deliberato di aggiungere alle deroghe suggerite dalla CM n° 20 del 4/3/2011 una ulteriore deroga con la voce: "per gravi motivi familiari documentati".

Non sono computate ore di assenza:

- La partecipazione ad attività organizzate dalla scuola;
- La partecipazione ad attività di orientamento organizzate dalla scuola;
- La partecipazione a stage;
- La partecipazione ad esami di certificazione esterna o a concorsi;
- La partecipazione degli studenti alla Consulta Provinciale.

### Sono computate ore di assenze.

• Uscite anticipate, tranne per impegni sportivi a livello agonistico certificati.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



## TABELLA TEMPO SCUOLA PER LA VALIDITA' DELL'ANNO SCOLASTICO

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Ist. Tecnico Trasporti e Logistica "ARTURO FERRARIN"  Ist. Tecnico Trasporti e Logistica "Città di Varese"									
CLASSE	TOTALE ORE/SETTIMANA	N° SETTIMANE LEZIONI OBBLIGATORIE	MONTE ORE OBBLIGATORIO	N° MASSIMO ORE ASSENZE	stima indicativa n° max assenze in giorni				
I	33	33	1.089	273	da 38 a 44				
II	34	33	1.122	281	da 39 a 45				
III	33	33	1.089	273	da 38 a 44				
IV	32	33	1.056	264	da 37 a 43				
V	32	33	1.056	264	da 37 a 43				

Gli alunni che non si avvalgono dell'ora di IRC e sono autorizzati ad entrare o uscire un'ora prima, in coincidenza dell'ora di religione e avranno un monte ore obbligatorio con 33 ore in meno all'anno.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

#### Riferimenti normativi

DPR 24 giugno 1998, n.249 e successive modificazioni (Statuto delle Studentesse e degli Studenti).

Legge 30 ottobre 2008, n.169 (disposizioni urgenti in materia di Istruzione e Università).

DPR 22 giugno 2009, n.122 (Regolamento per la valutazione degli alunni)

#### Finalità

(Art. 7 DPR 22 giugno 2009, n.122)

La valutazione del comportamento degli alunni si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare.

#### Indicatori della valutazione

#### 1. Comportamento corretto e responsabile:

- Nel rapporto con il Dirigente scolastico, i docenti, il personale scolastico, gli altri studenti e con chiunque si trovi a frequentare l'ambiente scolastico o sia coinvolto in attività didattiche.
- Durante gli scambi culturali, gli stage, i viaggi e le visite d'istruzione.
- Nell'utilizzo degli ambienti, delle strutture e dei materiali.

#### 2. Rispetto delle regole

- Rispetto delle norme di sicurezza.
- Rispetto del Regolamento d'Istituto e delle altre disposizioni vigenti nella scuola.

#### 3. Partecipazione al dialogo didattico ed educativo

- Frequenza alle lezioni e puntualità negli adempimenti scolastici.
- Impegno nel lavoro scolastico in classe e a casa.
- Interesse e partecipazione alle attività didattiche.

#### Voto 10

 Lo studente si comporta sempre in maniera corretta e rispettosa delle norme, delle persone e degli ambienti frequentati;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- partecipa attivamente e costruttivamente al dialogo educativo dimostrando vivo interesse e un impegno assiduo e costante sia nell'attività svolta a scuola sia nello studio e nel lavoro a casa;
- frequenta con assiduità le lezioni e rispetta sempre gli orari;
- rappresenta un elemento aggregante all'interno del gruppo classe, favorisce il regolare svolgimento delle attività didattiche e contribuisce a prevenire ed eventualmente a ricomporre le situazioni conflittuali;
- rispetta puntualmente le scadenze e svolge il lavoro assegnato;
- si impegna in maniera efficace nell'assistenza e nell'aiuto ai compagni.

#### Voto 9

- Lo studente si comporta sostanzialmente in maniera corretta e rispettosa delle norme, delle persone e degli ambienti frequentati;
- partecipa attivamente e costruttivamente al dialogo educativo dimostrando interesse e un impegno assiduo e costante sia nell'attività svolta a scuola sia nello studio e nel lavoro a casa;
- frequenta con assiduità le lezioni e generalmente rispetta gli orari;
- rispetta puntualmente le scadenze e svolge il lavoro assegnato;
- si impegna in maniera efficace nell'assistenza e nell'aiuto ai compagni.

#### Voto 8

- Lo studente si comporta in maniera generalmente corretta e rispettosa delle norme, delle persone e degli ambienti frequentati;
- talvolta si rende responsabile di qualche assenza o ritardo non giustificati o strategici;
- si comporta in maniera corretta e rispettosa delle norme, delle persone e degli ambienti frequentati, ma talvolta riceve dei richiami;
- raramente non rispetta le scadenze e non svolge il lavoro assegnato;
- ha un atteggiamento sostanzialmente scolastico nei confronti del dialogo educativo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- Lo studente non sempre si comporta in maniera corretta e rispettosa delle norme, delle persone e degli ambienti frequentati, talvolta ricevendo delle note disciplinari;
- si rende spesso responsabile di assenze e o ritardi non giustificati o strategici;
- dimostra interesse selettivo per le attività didattiche proposte;
- è disponibile al dialogo formativo ed educativo, anche se in maniera prevalentemente passiva;
- talvolta non rispetta le scadenze e non svolge il lavoro assegnato.

#### Voto 6

- Lo studente rappresenta un elemento disgregante all'interno del gruppo classe. Turba il regolare svolgimento delle attività didattiche, determinando situazioni conflittuali;
- frequenta in maniera discontinua le lezioni e molto spesso si rende responsabile del mancato rispetto degli orari;
- dimostra uno scarso impegno nelle attività casalinghe di lavoro e di studio;
- generalmente non rispetta le scadenze e non svolge il lavoro assegnato;
- si è reso protagonista di comportamenti che hanno determinato l'adozione di una o più sanzioni disciplinari di sospensione, ma ha mostrato di essersi ravveduto con concrete azioni riparatorie, recedendo dai suoi comportamenti scorretti e modificando positivamente l'impegno, l'interesse e la partecipazione al dialogo didattico ed educativo. Egli ha così dimostrato di aver progredito nel percorso di crescita e di maturazione, in ordine alle finalità espresse dal DPR n.122.

#### Voto 5

- Lo studente si è reso protagonista di comportamenti che hanno determinato l'adozione di una o più sanzioni disciplinari di sospensione per un periodo di tempo complessivamente superiore a 15 giorni. Egli, a seguito dell'irrogazione della sanzione di natura educativa e riparatoria, non ha mostrato alcun concreto ravvedimento, persistendo nei suoi comportamenti gravemente scorretti e dimostrando così di non aver progredito nel percorso di crescita e di maturazione, in ordine alle finalità espresse dal DPR n.122;
- rappresenta un elemento disgregante all'interno del gruppo classe. Turba il regolare svolgimento delle attività didattiche, determinando situazioni conflittuali.
- frequenta in maniera discontinua le lezioni e molte volte si rende responsabile del mancato rispetto degli orari;

istiti ti**lin**ic

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- dimostra un impegno nelle attività casalinghe di lavoro e di studio nullo o quasi nullo;
- in maniera sistematica non rispetta le scadenze e non svolge il lavoro assegnato;
- ha avuto un comportamento gravemente scorretto e irrispettoso nei confronti del Coordinatore Didattico e/o dei docenti e/o del personale scolastico e/o degli altri studenti e/o di chiunque si trovi a frequentare l'ambiente scolastico o sia coinvolto in attività didattiche;
- con comportamenti dolosi, derivanti dalla consapevole inosservanza delle norme stabilite, dei regolamenti vigenti o delle indicazioni di lavoro ricevute, ha danneggiato gravemente strumenti e/o materiali e/o strutture di proprietà della scuola o di chiunque si trovi a frequentare l'ambiente scolastico o sia coinvolto in attività didattiche;
- si è appropriato indebitamente di beni e/o strumenti e/o materiali di proprietà della scuola o di chiunque si trovi a frequentare l'ambiente scolastico o sia coinvolto in attività didattiche.

Nota

Già con la sola prima motivazione viene attribuito il 5 in condotta.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### PREPARAZIONE MIRATA ALL'ESAME DI STATO

Per quanto riguarda la preparazione specifica all'esame di Stato, la scuola si impegna ad esercitare gli alunni somministrando verifiche strutturate secondo le tipologie previste dal Ministero, svolte sia dai singoli docenti, sia come simulazione pluridisciplinare.

#### CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di classe attribuisce ad ogni alunno nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni del corso di studi, un apposito punteggio denominato "credito scolastico". Per gli alunni del triennio è prevista l'attribuzione del Credito scolastico nel seguente modo:

- alunni "non ammessi" non si attribuisce alcun credito scolastico.
- alunni con "sospensione di giudizio" il credito scolastico viene rinviato allo scrutinio successivo alle verifiche finali, secondo le modalità previste per gli alunni "ammessi".
- alunni "ammessi" il credito scolastico è attribuito nello scrutinio finale di giugno secondo la tabella riportata (D.lgs. n° .62/17– tabella A).

M = media dei voti	Credito scolastico (punti)					
	Classe III	Classe IV	Classe V			
M < 6	-	-	7-8			
M = 6	7-8	8-9	9-10			
6 < M <u>&lt; 7</u>	8-9	9-10	10-11			
7 < M <u>&lt;</u> 8	9-10	10-11	11-12			
8 < M <u>&lt;</u> 9	10-11	11-12	13-14			
9 < M < 10	11-12	12-13	14-15			

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



CREDITO CONSEGUITO NEL TERZO ANNO	NUOVO CREDITO ATTRIBUITO PER IL TERZO ANNO		
3	7		
4	8		
5	9		
6	10		
7	11		
8	12		

#### Criteri

- la media dei voti ottenuti nello scrutinio di giugno determina l'appartenenza alla banda.
- la scelta tra il punteggio minimo e il punteggio massimo previsto per ognuna delle bande è fatta dal consiglio di classe tenendo conto:
  - ➤ dei crediti formativi (secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e riportato nel PTOF).
  - dell'assiduità della frequenza scolastica.
  - > dell'interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo.
  - > del giudizio dell'insegnante di religione.

Il Collegio dei docenti delibera di attribuire il punto di credito più alto della banda di oscillazione agli alunni la cui media dei voti si approssima in eccesso al voto superiore superando o eguagliando la metà della media.

All'alunno ammesso alla classe successiva a seguito degli scrutini di settembre per giudizio sospeso, viene assegnato il minimo della fascia di appartenenza.

Il Collegio dei docenti delibera di attribuire il punto di credito più alto della banda di oscillazione agli alunni la cui media dei voti si approssima in eccesso al voto superiore superando o eguagliando la metà della media.

All'alunno ammesso alla classe successiva a seguito degli scrutini di settembre per giudizio sospeso, viene assegnato il minimo della fascia di appartenenza.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.

Saranno riconosciute valide:

- partecipazione a corsi e/o conferenze con almeno 10 ore di frequenza, in orario extracurricolare.
- attività sportiva praticata a livello agonistico
- attività lavorativa comprovata da certificazioni che devono contenere l'indicazione dell'Ente cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza.
- esperienze didattiche e/o educative acquisite al di fuori della scuola, debitamente documentate e certificate da ente esterno.

Le attività suddette devono aver contribuito a far conseguire all'alunno capacità o competenze in campo culturale, professionale, sociale, sportivo o in ambiti e settori della società legati comunque alla formazione della persona e alla crescita umana e civile.

#### CRITERI PER LO SCRUTINIO FINALE

Criteri di ammissione alla classe successiva

(art. 6 O.M. n° 92).

Al termine dell'anno scolastico, l'ammissione alla classe successiva è stabilita dal Consiglio di Classe in fase di scrutinio solo per gli alunni che abbiano conseguito una valutazione positiva in tutte le discipline.

Il Consiglio di Classe delibera, invece, la "sospensione di giudizio" per gli alunni che, in una o più discipline, presentano una valutazione insufficiente ma che sono ritenuti idonei a raggiungere gli obiettivi formativi stabiliti entro la fine dell'anno scolastico con attività di recupero o studio personale.

Interventi successivi allo scrutinio finale (art. 7 O.M. n° 92).

Dopo lo scrutinio finale, all'Albo di Istituto si riportano solo i voti degli alunni ammessi; per gli altri si riporta la dicitura "non ammesso" o "sospensione di giudizio", rinviando ad una

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



comunicazione, inviata alla famiglia dello studente, la relazione sulle decisioni assunte dal Consiglio di Classe.

Nella medesima comunicazione:

- 1. per gli alunni non ammessi si riportano oltre ai voti, le valutazioni conseguite nelle singole discipline e le motivazioni della non ammissione.
- 2. Per gli alunni con la "sospensione del giudizio" vengono indicate le specifiche carenze rilevate dai docenti delle singole discipline ed i voti proposti in sede di scrutinio limitatamente alle discipline nelle quali lo studente non abbia raggiunto la sufficienza.

Vengono inoltre comunicati:

- gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi, nella forma di:
  - a) corsi di recupero organizzati dalla scuola (soprattutto per le carenze nelle competenze);
  - b) studio personale (soprattutto per le carenze nell'assimilazione dei contenuti).
- le modalità ed i tempi delle relative verifiche.

In calce alla medesima lettera le famiglie trovano il modulo per la decisione di avvalersi o non avvalersi dei corsi di recupero organizzati dalla scuola, fermo restando l'obbligo di sottoporsi alle verifiche finali.

#### Verifiche finali e integrazioni dello scrutinio (art. 8 O.M. n° 92).

Gli alunni per i quali è stata stabilita la "sospensione di giudizio", sono tenuti ad affrontare delle verifiche relative alle insufficienze segnalate prima dell'inizio del nuovo anno e in sede di un nuovo scrutinio saranno definitivamente giudicati.

L'ammissione alla classe successiva è possibile solo se, a giudizio del Consiglio di Classe, sono stati raggiunti gli obiettivi anche per quelle materie nelle quali è stata segnalata l'insufficienza. Le verifiche finali, come già su esposto, sono obbligatorie.

#### Attività di recupero (art. 2 O.M. n° 92).

Le attività di recupero costituiscono parte ordinaria e permanente del Piano dell'offerta formativa.

Il Consiglio di classe, sulla scorta delle indicazioni del Collegio dei Docenti, nell'ambito della funzione di valutazione e nella fase della programmazione disciplinare e interdisciplinare stabilisce le modalità di recupero da attuare durante tutto l'anno scolastico.

➤ "Sostegno": nell'ambito delle lezioni curriculari ogni insegnante può prevedere attività di recupero per singoli alunni o gruppi, come ripasso degli argomenti, esercizi di rinforzo, esercitazioni, indicazioni per un lavoro personale;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statuti Vinci

➤ "Corsi di recupero" disciplinari sono stabiliti dal consiglio di classe, in seguito alla valutazione del 1° e del 2° quadrimestre e sono proposti in orario extrascolastico.

#### **CORSI DI RECUPERO**

La scuola propone una prima serie di corsi di recupero alla fine del 1° quadrimestre (mese di febbraio/marzo) per gli alunni che risultassero insufficienti nella valutazione quadrimestrale. Al termine di ogni corso è prevista la verifica con relativa valutazione comunicata per iscritto alla famiglia.

Si propone, inoltre, una seconda serie alla fine del 2° quadrimestre (mese di giugno/luglio) per gli alunni che risultassero insufficienti allo scrutinio finale, con l'obbligo di svolgere le verifiche finali prima dell'integrazione dello scrutinio finale.

I corsi sono ordinariamente tenuti dagli insegnanti della classe.

Gli studenti e le loro famiglie possono decidere di non avvalersi dell'attività promossa dalla scuola, optando per una preparazione personale o scegliendo sostegni esterni. La famiglia dovrà comunque comunicare per iscritto (su modulistica fornita dalla scuola) la decisione di avvalersi o non avvalersi delle proposte della scuola. Gli alunni non potranno sottrarsi alle prove finali.

Al termine dell'attivazione dei Corsi di recupero, il docente attuatore dovrà comunicare per iscritto alla famiglia la relativa valutazione, sottoscritta anche dal Coordinatore didattico.

#### **CORSI DI SOSTEGNO**

Indipendentemente dai Corsi di recupero, che si svolgeranno secondo le modalità suddette, l'Istituto potrà attivare, su richiesta delle Famiglie, dei Corsi di sostegno per le singole discipline, nonché un'attività di doposcuola.

#### Studenti dell'ultimo anno ed ammissione agli Esami di Stato (art. 9 O.M. nº 92).

A decorrere dall'anno scolastico 2008/2009, per gli studenti dell'ultimo anno di corso che nello scrutinio del primo quadrimestre presentino insufficienza in una o più discipline, il Consiglio di Classe predispone iniziative di sostegno e forme di verifica (come descritto nel paragrafo precedente "Attività di recupero"), da svolgersi entro il termine delle lezioni, al fine di porre gli studenti nelle condizioni di conseguire una valutazione complessivamente positiva in sede di scrutinio di ammissione all'Esame di Stato.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009





#### CRITERI DI PROMOZIONE O NON PROMOZIONE

La decisione circa il promuovere o non promuovere uno studente deve mirare ad individuare la scelta (promosso/non promosso) più consona ai fini del migliore proseguimento della sua carriera scolastica, dello sviluppo dei suoi processi di apprendimento e della sua maturazione.

Il principio fondamentale a cui i Consigli di classe dovranno attenersi per promuovere alla classe successiva gli studenti che presenteranno insufficienze in una o più discipline, deve consistere:

in un'approfondita valutazione sulle possibilità dell'alunno di poter far fronte proficuamente agli impegni culturali del programma di studi del successivo anno scolastico;

nella valutazione delle attitudini ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma, ma coerente con le linee di programmazione indicate dai docenti.

Nelle decisioni del Consiglio di classe, sarà considerata fondamentale la valutazione globale dell'alunno, espressa non solo in termini di nozioni apprese, ma soprattutto in termini di capacità e di potenzialità che ha dimostrato di possedere ai fini della formazione. Si dovrà tener ben presente l'evoluzione del grado di preparazione raggiunto, del rendimento rispetto alle capacità, della acquisizione di un metodo di studio efficace, tenendo nella dovuta considerazione i progressi avvenuti con regolarità e con costanza.

#### Esami di idoneità

Per quanto riguarda i criteri circa la valutazione degli allievi esterni che si dovessero presentare agli esami di idoneità, si fa riferimento a quanto sopra.

In modo particolare, trovandosi di fronte ad allievi che giungono agli esami di idoneità solitamente con il carico di più programmi annuali, il Consiglio di classe considererà fondamentale la valutazione globale dell'alunno, espressa non solo in termini di nozioni apprese, ma soprattutto in termini di capacità e di potenzialità che ha dimostrato di possedere ai fini della formazione. Si terrà conto, quindi, dell' effettiva possibilità di un proficuo proseguimento degli studi, essendo, questi, esami che devono verificare l'idoneità alla classe superiore.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### TASSONOMIA DI BLOOM

	OBIETTIVI						
Liv	CONOSCENZA	COMPRENSIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	VALUTAZIONE	
I	Nessuna	Commette gravi errori.	Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato	
П	Frammentari a e superficiale	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici.	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori.	E' in grado di effettuare analisi parziali	E' in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite	
III	Completa ma non approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite	
IV	Completa e approfondita	Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni.	Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite in compiti complessi ma con imprecisioni	Analisi complete e approfondite ma con aiuto	Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze	E' in grado di effettuare valutazioni autonome seppure parziali e non approfondite.	
V	Completa, coordinata, ampliata.	Non commette errori nell'esecuzione di problemi	Applicare le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni	Padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire tra di essi relazioni	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	E' capace di effettuare valutazioni autonome, complete e approfondite.	

Livello 1: voto da 1 a 3 Livello 2: voto da 4 a 5 Livello 3. voto 6 Livello 4: voto da 7 a 8

Livello 5 : voto da 9 a 10

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti Vinci

Il testo seguente, pur essendo in presenza di deroghe ministeriali a causa della pandemia, risulta utile tenerlo presente nel PTOF.

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

#### Caratteristiche della prima prova d'esame

#### 1) Tipologie di prova

- A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
- B. Analisi e produzione di un testo argomentativo
- C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti, saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

#### 2) Struttura delle tracce

**Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

**Tipologia B.** Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprensione sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

#### Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore

#### Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D. Lgs 62/2017, e cioè:

- Ambito artistico,
- Ambito letterario,
- Ambito storico,
- Ambito filosofico,
- Ambito scientifico,
- Ambito tecnologico,
- Ambito economico,
- · Ambito sociale.

#### Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle Linee guida per l'istruzione tecnica e professionale, sia dalle Indicazioni nazionali per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Statut Vinci

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 PUNTI)

#### **INDICATORE 1**

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- Coesione e coerenza testuale

#### **INDICATORE 2**

- Ricchezza e padronanza lessicale
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura

#### **INDICATORE 3**

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei rifermenti culturali
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

#### TIPOLOGIA A

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 PUNTI)

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo se presenti o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilista e retorica (se richiesta)
- Interpretazione corretta e articolata del testo

#### TIPOLOGIA B

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 PUNTI)

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione

#### TIPOLOGIA C

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 PUNTI)

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

NB. I	l punteggio	specifico	in cen	ntesimi,	derivante	dalla	somma	della	parte	generale	e della	parte
specifi	ica, va ripor	tato a 20 c	on opp	portuna	proporzio	ne (div	isione p	er 5 +	arroto	ndamento	).	

CANDIDATO _			
PUNTEGGIO	/20		

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Caratteristiche della seconda prova d'esame

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

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

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

Durata della prova: da sei a otto ore.

#### Disciplina caratterizzante l'indirizzo

#### SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

#### Nuclei tematici fondamentali

#### Pianificazione del Volo:

- Rappresentazione cartografica dei percorsi
- Procedure Lossodromiche e Ortodromiche
- Radionavigazione

#### Gestione del traffico aereo

- Conoscenza delle regole VFR e IFR
- Servizi del traffico aereo
- Procedure di controllo del traffico aereo

#### Analisi meteorologica

- Moti dell'Atmosfera
- Decodifica dei bollettini
- Lettura e analisi delle carte meteorologiche

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### Obiettivi della seconda prova

- Conoscere le caratteristiche geometriche e applicare metodi risolutivi per l'inseguimento delle traiettorie sulla sfera terrestre
- Applicare i concetti moto relativo e moto assoluto
- Conoscere le caratteristiche dell'ambiente fisico e le variabili che influenzano il trasporto aereo
- Rappresentare e interpretare le informazioni meteorologiche mediante messaggi e carte
- Applicare i principi di funzionamento dei sistemi tradizionali e radioassistiti per la condotta e il controllo di navigazione
- Conoscere e utilizzare le tecnologie e le procedure per la trasmissione delle informazioni

#### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

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

CANDIDATO		 	
PUNTEGGIO	/20		

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

### "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione: condusione del mezzo navale

### "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# ALLEGATO N. 5 ASSETTI ORGANIZZATIVI

#### **ALLEGATO N. 5**

#### **ASSETTI ORGANIZZATIVI**

# Anno scolastico 2021/2022 ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA PARITARIO "CITTA' DI VARESE" ORGANICO FUNZIONALE

#### **DIREZIONE**

- Gestore degli Istituti (Amministratore): : Dott. Vito Andrea Vinci
- Coordinatore delle attività didattiche ed educative : Prof. Antonio F. Vinci

#### VICECOORDINATORE VICARIO

- Prof. Bartolotta Alessio

#### Referente di Plesso

- Prof. Moscatelli Massimiliano
- Prof. De Agostini Alessandro

**Commissione orario**: Prof. Diani Marco *Coordinatore:* Prof. Antonio F. Vinci

Piano Nazionale Scuola Digitale: Prof.ssa Bottelli Eleonora

Animatore digitale: Prof.ssa Bottelli Eleonora

Commissione Progetti aeronautici: Prof. De Agostini Alessandro, Prof. Andrea Scialpi, Prof.

Cremonesi Simone

Coordinatore: Prof. De Agostini Alessandro

Commissione Progetti ed eventi culturali: Prof.ssa Cristina della Vedova, Prof.ssa Chiara

Piroscia

Coordinatrice: Prof.ssa Cristina Della Vedova

Responsabile progetti di formazione e post-diploma: Prof. Simone Cremonesi

Commissione PCTO: Prof. Scialpi Andrea, Prof. Moscatelli Massimiliano

Responsabile: Prof. Moscatelli Massimiliano

#### Coordinatori di classe

Classe II - Prof.ssa Niniano Giada Classe III - Prof.ssa Piroscia Chiara Classe IIII - Prof. Conti Davide

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Classe IV - Prof. Cremonesi Simone

Classe V - Prof. Moscatelli Massimiliano

Consiglio d'Istituto: Proff. Bartolotta, Moscatelli, Niniano, Della Vedova, Caldararo, Gamerro.

Comitato tecnico-scientifico: Prof. Scialpi Andrea, Prof. Cremonesi Simone

Coordinatore: Prof. De Agostini Alessandro

Commissione orientamento in entrata: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.ssa Piroscia Chiara

Coordinatore: Prof. Moscatelli Massimiliano

Commissione orientamento in uscita: Prof. Cremonesi Simone, Prof. Conti Davide

Coordinatore: Prof. Cremonesi Simone

Commissione PTOF: Prof. Bartolotta Alessio, Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. Gamerro Paolo, Prof.ssa Della Vedova Cristina, Prof.ssa Menandro Silvia, Prof.ssa Piroscia Chiara

Coordinatore: Prof. Vinci Antonio Felice

Nucleo di valutazione del Piano di miglioramento: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.ssa

Chiara Piroscia (Referente DSA), Prof. Scialpi Andrea

Coordinatore: Prof. Vinci Antonio Felice

Commissione RAV: Prof. Bartolotta Alessio, Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. De Agostini

Alessandro, Prof.ssa Locatelli Francesca *Coordinatore:* Prof. Vinci Antonio Felice

Commissione del Gruppo Lavoro per l'inclusione (GLI): Prof.ssa Chiara Piroscia, Prof.ssa

Locatelli Francesca Responsabile: Prof.ssa Chiara Piroscia

Commissione per la legalità e per la lotta al cyberbullismo: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. Bartolotta Alessio, Prof.ssa Niniano, Prof.ssa Bottelli, Prof.ssa Della Vedova, Prof.ssa Menandro

Coordinatore: Prof. Moscatelli Massimiliano

Commissione visite di istruzione e gruppo sportivo: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.

Robbiani Alessandro, Prof. Germano Bacchetta

Coordinatore: Prof. Moscatelli Massimiliano

Commissione elettorale: Sign.na Kassandra Barbolini, Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.ssa

Piroscia Chiara.

Referente scolastico Covid-19: Sig.na Kassandra Barbolini (prof. Moscatelli Massimiliano)

Responsabile: Prof. Vinci Antonio Felice

#### Responsabili:

- Biblioteca e Materiale audiovisivo: Prof. Piroscia Chiara

- Laboratorio di chimica: Prof.ssa Locatelli Francesca

- Laboratorio di fisica: Prof.ssa Bottelli Eleonora

- Laboratorio di informatica: Prof. Diani Marco

- Materiale linguistico: Prof.ssa Niniano Giada

istituti **Vinc** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

#### Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

- Laboratorio di rappresentazione grafica: Prof. Bartolotta Alessio
- Laboratorio di navigazione: Prof. De Agostini Alessandro
- Responsabile laboratorio traffico aereo: Prof. De Agostini Alessandro
- Responsabile DSA: Prof.ssa Piroscia Chiara
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP): Ing. Nordio Giuseppe
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS): Rag. Fossati Sergio
- Responsabile gestione: Rag. Fossati Sergio
- Responsabile amministrazione: Sig.ra Raffaella Genoni
- Segreteria: Sign.na Barbolini Kassandra
- Segreteria didattica: Prof. Campanella Vincenzo
- Tecnico informatico: Sig. Guarneri Iacopo
- Ufficio legale: Avv. Maturo Renato (penalista), Avv. Milani Massimo (civilista)
- Responsabile qualità: Sig.ra Fontana Roberta
- Personale servizio igiene scuola: Sig. Borgonovo Davide

#### **DOCENTI**

- Prof. Bacchetta Germano
- Prof. Barr James Kenneth
- Prof. Bartolotta Alessio
- Prof.ssa Bottelli Eleonora
- Prof.ssa Caccianiga Silvia, docente di sostegno
- Prof. Conti Davide
- Prof. Cremonesi Simone
- Prof. De Agostini Alessandro
- Prof.ssa Della Vedova Cristina
- Prof. Diani Marco
- Prof.ssa Locatelli Francesca
- Prof. Marchi Roberto
- Prof. Moscatelli Massimiliano
- Prof.ssa Niniano Giada
- Prof. Parravicini Alessio
- Prof. Pennisi Simone
- Prof.ssa Piroscia Chiara



Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999



Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Anno scolastico 2021/2022 ISTITUTO TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA PARITARIO "A. FERRARIN" ORGANICO FUNZIONALE

#### **DIREZIONE**

- Gestore degli Istituti (Amministratore): Dott. Vinci Vito Andrea Agostino
- Coordinatore delle attività didattiche ed educative: Prof. Vinci Antonio Felice

#### VICECOORDINATORE VICARIO

Prof. Alessio Bartolotta

#### Referente per Gallarate

Prof. Alessio Bartolotta

Prof. De Agostini Alessandro

**Commissione orario**: Prof. Marco Diani *Coordinatore*: Prof. Antonio F. Vinci

Piano Nazionale Scuola Digitale: Prof.ssa Bottelli Eleonora

Animatore digitale: Prof.ssa Bottelli Eleonora

Commissione Progetti aeronautici: Prof. De Agostini Alessandro, Prof. Andrea Scialpi, Prof. Cremonesi

Simone

Coordinatore: Prof. De Agostini Alessandro

Commissione Progetti ed eventi culturali: Prof.ssa Cristina Della Vedova, Prof.ssa Silvia Menandro

Coordinatrice: Prof.ssa Cristina Della Vedova

Responsabile progetti di formazione e post-diploma: Prof. Andrea Scialpi

Commissione alternanza scuola/lavoro: Prof. Scialpi Andrea, Prof. Moscatelli Massimiliano

Responsabile: Prof. Moscatelli Massimiliano

#### Coordinatori di classe

Classe I - Prof.ssa Locatelli Francesca

Classe II - Prof. Bartolotta Alessio

Classe III - Prof.ssa Menandro Silvia

Classe IV - Prof.ssa Della Vedova Cristina

Classe V - Prof. De Agostini Alessandro

Consiglio d'Istituto: Proff. Bartolotta, Moscatelli, Niniano, Della Vedova, Caldararo, Gamerro

Comitato tecnico-scientifico: Prof. Scialpi Andrea, Prof. Cremonesi Simone, Prof. De Agostini

Alessandro

Coordinatore: Prof. De Agostini Alessandro

Commissione orientamento in entrata: Prof. De Agostini Alessandro, Prof.ssa Silvia Menandro

Coordinatore: Prof. Bartolotta Alessio

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Commissione orientamento in uscita: Prof. Scialpi Andrea

Coordinatore: Prof. Bartolotta Alessio

Commissione PTOF: Prof. Bartolotta Alessio, Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. Gamerro Paolo, Prof.ssa Della Vedova Cristina, Prof.ssa Menandro Silvia, Prof.ssa Piroscia Chiara

Coordinatore: Prof. Vinci Antonio Felice

Nucleo di valutazione del Piano di miglioramento: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.ssa Silvia

Menandro (Referente DSA), Prof. Scialpi Andrea

Coordinatore: Prof. Vinci Antonio Felice

Commissione RAV: Prof. Bartolotta Alessio, Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. De Agostini

Alessandro, Prof.ssa Locatelli Francesca Coordinatore: Prof. Vinci Antonio Felice

Commissione del Gruppo Lavoro per l'inclusione (GLI): Prof.ssa Menandro Silvia, Prof.ssa

Locatelli Francesca

Coordinatrice: Prof.ssa Menandro Silvia

Commissione per la legalità e per la lotta al cyberbullismo: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. Bartolotta Alessio, Prof.ssa Niniano, Prof.ssa Bottelli, Prof.ssa Della Vedova, Prof.ssa Menandro

Coordinatore: Prof. Moscatelli Massimiliano

Commissione visite di istruzione e gruppo sportivo: Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof.

Robbiani Alessandro, Prof. Germano Bacchetta Coordinatore: Prof. Moscatelli Massimiliano

Commissione elettorale: Prof. Campanella Vincenzo, Prof. Bartolotta Alessio, Prof.ssa Locatelli

Francesca

Referente scolastico Covid-19: Sig.ra Manuela Giani (prof. Bartolotta Alessio)

Responsabile: Prof. Vinci Antonio Felice

#### Responsabili

- Biblioteca e Materiale audiovisivo: Prof.ssa Della Vedova Cristina
- Laboratorio di chimica: Prof.ssa Locatelli Francesca
- Laboratorio di fisica: Prof.ssa Bottelli Eleonora
- Laboratorio di informatica: Prof. Diani Marco
- Materiale linguistico: Prof. Gamerro Paolo
- Laboratorio di rappresentazione grafica: Prof. Bartolotta Alessio
- Laboratorio di navigazione: Prof. De Agostini Alessandro
- **Responsabile laboratorio traffico aereo**: Prof. De Agostini Alessandro
- Responsabile DSA: Prof.ssa Menandro Silvia
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP): Ing. Nordio Giuseppe
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS): Rag. Fossati Sergio
- Responsabile gestione: Rag. Fossati Sergio

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

#### Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- Segreteria: Sig.ra Giani Manuela
- Segreteria didattica: Prof. Campanella Vincenzo
- Tecnico informatico: Sig. Guarneri Iacopo
- Ufficio legale: Avv. Maturo Renato (penalista), Avv. Milani Massimo (civilista)
- Responsabile qualità: Sig.ra Fontana Roberta
- Personale servizio igiene scuola: Sig. Simontacchi Gianfranco, Sig. Luca Rivieccio
- Personale servizio igiene Convitto: Sig.ra Daniela Coccolo
- Referente Convitto: Prof. Luca Forcellini

#### **DOCENTI**

- Prof. Barr James Kenneth
- Prof. Bartolotta Alessio
- Prof.ssa Bottelli Eleonora
- Prof. Caldararo Mario
- Prof. Conti Davide
- Prof. De Agostini Alessandro
- Prof.ssa Della Vedova Cristina
- Prof. Diani Marco
- Prof. Forcellini Luca, docente di sostegno
- Prof. Gamerro Paolo
- Prof.ssa Locatelli Francesca
- Prof. Marchi Roberto
- -Prof.ssa Menandro Silvia
- Prof. Moscatelli Massimiliano
- Prof.ssa Niniano Giada
- Prof. Pennisi Simone
- Prof.ssa Pezzoli Linda
- Prof. Robbiani Alessandro
- Prof. Scialpi Andrea
- Prof. Vinci Antonio



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

### "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione: conduzione del mezzo navale

### "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

## Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

# ALLEGATO N. 6 PIANO DI MIGLIORAMENTO

#### **ALLEGATO N.6**

Il Piano di Miglioramento qui presente si basa su quello in vigore nel triennio 2019/2022, aggiornato alla luce di quanto emerso in questo triennio nelle varie riunioni dei Consigli di classe, dei Collegi Docenti, delle riunioni per materie e delle necessità didattiche così come sono venute a conoscenza, in forme diverse, al Coordinatore didattico. Si basa altresì sulle indicazione dell'INDIRE e della sua modulistica a tale proposito. Infine questo nuovo Piano di Miglioramento non può prescindere dalla mutata situazione sociale e didattica venutasi a creare con la pandemia da Covid 19.

I punti strategici del Piano di Miglioramento del triennio precedente furono individuati fondamentalmente sulla necessità di un potenziamento delle discipline di matematica e italiano per gli allievi delle classi prime, nonché su un rafforzamento della figura del tutor come capace di illustrare agli allievi, specialmente a quelli iscritti al primo anno di studi, ma non solo, una metodologia di studio efficace.

Il Piano di miglioramento del triennio 2022/2025 parte da quanto evidenziato nel Piano di miglioramento del precedente triennio, tenendo anche presente sia quanto già previsto nell'ultimo RAV e sia del parere dei docenti, presente nell'allegato n.1, allegato al verbale della riunione del Gruppo per il Piano di Miglioramento, avvenuta giorno 9 dicembre 2021. In quella occasione il Piano è stato approvato all'unanimità.

Nel Piano di miglioramento si dovrà prevedere, quindi, anche quanto presente nelle Linee di indirizzo per il nuovo PTOF formulate dal Coordinatore didattico, comunicate a tutti i Docenti, e al quale si fa riferimento. I punti fondamentali come Piano di miglioramento del nuovo PTOF saranno:

#### PRIORITA'

a) Le carenze riscontrate negli allievi provenienti dalla scuola superiore di I grado – il cui recupero (specialmente nelle discipline di italiano, matematica e lingua inglese) è segnalato come prima e assoluta priorità – se dovessero continuano a permanere, aggravate dal lungo periodo di insegnamento in DAD, avranno la necessità di essere recuperate al più presto e con maggiore efficacia. Per questo il traguardo che ci si prefigge, come espresso nell'ultimo RAV, è riuscire a recuperare le lacune nelle discipline suddette con un lavoro da effettuare all' inizio dell'anno scolastico, grazie a un Corso di sostegno in itinere o con specifici Corsi pomeridiani di recupero. La verifica dei risultati raggiunti dovrà avvenire entro la fine del I quadrimestre. Si è sottolineato da parte di qualche docente che utili sono stati i precorsi estivi, già attuati per il secondo anno, per l'individuazione delle carenze.

- b) Maggiore impegno nella realizzazione di una completa inclusività, così come espressamente messo in evidenza già nella Nota ministeriale 1143 del 17 maggio 2018. Verifica da parte della Commissione GLI alla fine del I quadrimestre. A proposito di allievi con DSA è stato proposto di effettuare la correzione degli schemi da parte dell'insegnante non solo in prossimità di un'interrogazione/verifica, ma periodicamente, in modo da consigliare gli studenti sul metodo di studio più efficace da applicare per raggiungere gli obiettivi.
- c) Tenuto conto della situazione pandemica che si è andata sviluppando in questi anni, la necessità di sviluppare una didattica che contempli momenti aggregativi, di sviluppo della socialità, di coinvolgimento degli allievi in manifestazioni che riguardino il mondo del volontariato e dello sport.

#### ALTRI PUNTI FONDAMENTALI DA ATTUARSI NEL CORSO DELL'ANNO

- d) Avviarsi ad attuare sempre più una didattica per competenze, anche in vista del raggiungimento del pieno successo scolastico per tutti gli allievi.
- e) Valorizzare ulteriormente la figura del tutor, che ora coincide per una maggiore efficienza con la figura del Coordinatore di classe, come approvato in Collegio docenti.
- f) Valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, specialmente per il Liceo Linguistico. A questo proposito, anche in considerazione dei risultati ottenuti nelle prove INVALSI, ci si prefigge come traguardo almeno il raggiungimento nelle lingue straniere dei livelli solitamente previsti, valutando classe per classe e anno per anno. In modo specifico i livelli da raggiungere sono:

Lingua tedesca: 1 anno: A1, 2 anno: A2; 3 anno: B1; 4 anno: B1 rafforzato; 5 anno: B2.

Lingua inglese: 1 anno: A1; 2 anno: A2; 3 anno: B1; 4 anno: B1 rafforzato; 5 anno: B2.

Lingua spagnola: 1 anno: A1; 2 anno: A1/A2; 3 anno: A2/B1; 4 anno: B1; 5 anno: B1 rafforzato.

- g) Potenziare le competenze matematico-logiche e scientifiche. Le carenze evidenziate potranno essere superate con esercitazioni in classe e lezione partecipata con la classe, con lo svolgimento di esercizi mirati a compensare le eventuali lacune pregresse e non. Da parte di qualche docente è stato consigliato, e sembra una proposta interessante, di effettuare non solo potenziamento ma anche ripasso delle discipline, insegnamento allo studio, time management e coaching con focusing sulle capacità.
- h) Potenziare le metodologie laboratoriali e le attività di laboratorio in tutti gli indirizzi degli Istituti. A questo proposito viene segnalata la necessità, nell'ambito dell'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica, di aggiungere nel triennio <u>qualche ora</u> di laboratorio di informatica-matematica nel quale si potrebbe utilizzare EXCEL (o qualche altro programma numerico-matematico) per tracciare qualche grafico di funzione.
- i) continuare ad attuare, per le classi III e IV dell'ITTL, una serie di incontri seminariali dalla durata di 12 ore annue incentrati sulla conoscenza dell' Assistenza aeroportuale. In tale ottica si

provvederà a potenziare la presenza dei nostri Istituti sul territorio favorendo iniziative atte a creare sinergie con Associazioni ed Industrie presenti sul territorio.

Il Piano di Miglioramento è stato approvato dalla Commisione per il Piano di Miglioramento, costituita dai proff. Vinci Antonio Felice (Coordinatore didattico e Coordinatore del gruppo),Prof. Moscatelli Massimiliano, Prof. Bartolotta Alessio, Prof.ssa Silvia Menandro (Referente DSA per la sede di Gallarate), Prof. Scialpi Andrea, Prof.ssa Chiara Piroscia (Referente DSA per la sede di Varese), in data 9 dicembre 2021

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

### "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione: conduzione del mezzo navale

### "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# ALLEGATO N. 7 INFORMAZIONI GENERALI

#### **ALLEGATO N.7**

#### INFORMAZIONI GENERALI

#### **CALENDARIO SCOLASTICO**

Il calendario delle attività scolastiche viene presentato in sede del primo Collegio dei docenti. Esso è stabilito in base alle norme nazionali e regionali; la scuola pianifica le sospensioni didattiche secondo le disposizioni di legge. L'attività scolastica è suddivisa in due quadrimestri.

#### **ORARIO DELLE LEZIONI**

Il criterio prioritario nella formulazione dell'orario è quello della funzionalità didattica.

Per l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica, sede di Varese, le lezioni inizieranno tutti i giorni alle ore 8.05 e si concluderanno per due giorni alla settimana alle ore 15.05 e per i rimanenti tre giorni alle ore 14.05.

Il primo intervallo avrà luogo alle ore 11.00 e terminerà alle 11.10;

Il secondo intervallo avrà luogo alle ore 12.55 e terminerà alle 13.15.

Per l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "A. Ferrarin", sede di Gallarate, le lezioni inizieranno tutti i giorni alle ore 8.15 e si concluderanno per due giorni alla settimana alle ore 15.15 e per i rimanenti tre giorni alle ore 14.15.

Il primo intervallo avrà luogo alle ore 10.10 e terminerà alle 10.20;

Il secondo intervallo avrà luogo alle ore 12.05 e terminerà alle 12.25.

L'orario è distribuito su cinque giorni, il sabato infatti non sono previste ore di lezione.

Eventuali permessi di ingresso posticipato o di uscita anticipata sono concessi dal Coordinatore Didattico solo per motivi seri ed oggettivi.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### **COMUNICAZIONI E INCONTRI CON LE FAMIGLIE**

Le richieste di permesso di entrata o di uscita al di fuori del normale orario delle lezioni, per la giustificazione delle assenze, per la registrazione dei voti orali e scritti conseguiti, per le comunicazioni scuola-famiglia avverranno tramite registro elettronico

Il Coordinatore Didattico e i docenti ricevono ogni settimana dal mese di ottobre al mese di maggio; una volta definiti, giorni e orari di udienza vengono tempestivamente comunicati agli alunni.

La comunicazione con i genitori avviene inoltre nei seguenti momenti istituzionali:

- durante le udienze generali che hanno luogo circa a metà di ciascun quadrimestre, in occasione delle quali vengono consegnati i pagellini intermedi;
- durante la consegna delle pagelle al termine del primo quadrimestre a cura dei docenticoordinatori di classe.
- utilizzo della piattaforma online, con password d'accesso individuale per ogni Famiglia, per visionare l'andamento didattico, le valutazioni e le assenze degli allievi.

L'orario di ricevimento del Coordinatore Didattico e dei docenti viene affisso all'Albo delle comunicazione dell'Istituto.

#### **SERVIZI AMMINISTRATIVI**

L'ufficio di Segreteria garantisce presenza continua di personale agli sportelli negli orari di apertura al pubblico (8.30 –13.30) e celerità di procedura, avvalendosi anche dei mezzi informatici.

L'iscrizione alle classi avviene in giorni prestabiliti ogni anno; nel caso di presentazione di una documentazione incompleta si invitano gli interessati a perfezionare la pratica senza che l'istanza venga respinta.

I certificati di iscrizione e di frequenza in generale vengono rilasciati entro 24 ore dalla richiesta e possono essere inviati a mezzo posta con spese a carico del richiedente.

#### **RECLAMI**

I reclami possono essere espressi in forma orale e scritta, telefonica e via fax. Debbono contenere generalità, indirizzo e reperibilità del proponente. I reclami orali e telefonici devono successivamente essere sottoscritti. Dopo aver esperito ogni possibile indagine, la Direzione risponde con celerità per rimuovere le cause che hanno provocato il reclamo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### ORGANI COLLEGIALI E DI GOVERNO DELLA SCUOLA

#### **COLLEGIO DEI DOCENTI**

#### **COMPOSIZIONE**

È composto da personale docente incaricato per l'anno scolastico ed è presieduto dal Coordinatore delle attività didattiche ed educative.

Il Collegio dei docenti si insedia all'inizio di ciascun anno scolastico e si riunisce ogni qualvolta il Coordinatore Didattico ne ravvisi la necessità oppure quando almeno un terzo dei suoi componenti ne faccia richiesta; comunque almeno una volta ogni quadrimestre.

#### **MANSIONI**

- Potere deliberante in materia di funzionamento didattico dell'Istituto
- Cura la programmazione dell'azione educativa al fine di adeguare i programmi di insegnamento alle specifiche esigenze ambientali e per favorire il coordinamento interdisciplinare
- Formula proposte al Coordinatore Didattico per la formazione, la composizione delle classi e l'assegnazione ad esse dei docenti, per la formulazione dell'orario delle lezioni e per lo svolgimento delle altre attività scolastiche
- Delibera la suddivisione dell'anno scolastico in trimestri o quadrimestri
- Valuta periodicamente l'andamento complessivo dell'azione didattica, attraverso consigli di classe, riunioni per materia e per classi parallele
- Provvede all'adozione dei libri di testo, sentiti i consigli di classe
- Promuove iniziative di aggiornamento dei docenti dell'Istituto
- Elegge i suoi rappresentanti nel Consiglio d'istituto
- Programma ed attua le iniziative per il sostegno degli alunni portatori di handicap
- Delibera in merito ai provvedimenti da attuare in caso di alunni con scarso profitto o di irregolare comportamento
- Nell'adottare le proprie deliberazioni il Collegio dei docenti tiene conto delle eventuali proposte e pareri dei consigli di classe.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### **CONSIGLIO D'ISTITUTO**

#### **COMPOSIZIONE**

Il Consiglio di istituto è costituito da 14 componenti, di cui 6 rappresentanti del personale docente, uno del personale amministrativo, tecnico e ausiliario, 3 genitori degli alunni, 3 rappresentanti eletti dagli studenti, il Coordinatore Didattico.

I rappresentanti del personale docente sono eletti dal collegio dei docenti.

#### **MANSIONI**

- Approva le proposte emerse nel Collegio dei docenti
- Approva le proposte di progetti trasversali
- Ha potere deliberante per quanto concerne l'adozione del regolamento interno dell'Istituto
- Deve stabilire le modalità per il funzionamento della biblioteca e per l'uso delle attrezzature culturali, didattiche e sportive, per la vigilanza degli alunni durante l'ingresso e la permanenza nella scuola nonché durante l'uscita dalla medesima
- Ha potere deliberante per l'acquisto, il rinnovo e la conservazione delle attrezzature;
   l'adattamento del calendario scolastico; i criteri generali per la programmazione educativa; la partecipazione dell'Istituto ad attività culturali.
- Il Consiglio di Istituto dura in carica per tre anni scolastici. Coloro che nel corso del triennio perdono i requisiti per essere eletti in consiglio vengono sostituti dai primi non eletti nelle rispettive liste. La rappresentanza studentesca viene rinnovata ogni anno
- Per la nomina dei componenti del Consiglio di Istituto viene nominato un Comitato elettorale di docenti. Gli stessi hanno il compito di dirigere le operazioni di scrutinio, di compilare i verbali riportanti le liste delle persone elette. I verbali e le schede delle elezioni vengono conservate dal personale della segreteria amministrativa.

#### **CONSIGLIO DI CLASSE**

#### **COMPOSIZIONE**

Il consiglio di classe è composto dai docenti di ogni singola classe e dai docenti di sostegno che ai sensi dell'art. 315, comma 5, del D.L.vo n° 297 del 16 aprile 1994, sono contitolari delle classi

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Istituti Tinic

interessate. Fanno parte del consiglio di classe due rappresentanti eletti dai genitori degli alunni iscritti alla classe, nonché due rappresentanti degli studenti, eletti dagli studenti della classe.

Il Consiglio di classe è presieduto dal Coordinatore Didattico oppure da un docente, membro del consiglio, su delega del Coordinatore stesso.

Il Coordinatore Didattico nomina un coordinatore di classe, che oltre ad espletare la funzione di segretario, è referente per gli alunni, svolgendo una vera e propria funzione di tutoraggio, coordinando i tutor di classe.

#### **MANSIONI**

- Competenza in materia di programmazione (educativa e didattica), valutazione. Stabilisce opportuni criteri e metodologie adeguandoli alla realtà della classe. Rende possibile il confronto tra i docenti per concertare interventi omogenei nelle valutazioni e nella coordinazione dei programmi. Nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni attribuisce ad ogni alunno un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico.
- Decide le strategie di intervento disciplinare e di recupero didattico nel caso di difficoltà evidenziate dai singoli alunni o dall'intera classe.
- Il consiglio di classe viene convocato dal Coordinatore Didattico di propria iniziativa o su richiesta scritta e motivata della maggioranza dei suoi membri.

Come qualsiasi progetto professionale, anche la programmazione didattico-educativa deve conformarsi ai principi generali su cui il Progetto deve svilupparsi. In particolar modo i singoli docenti:

- programmano, ciascuno per conto proprio, all'inizio dell'anno scolastico, il lavoro didatticoeducativo da intraprendere nel corso dell'anno, tenendo conto del profilo iniziale della classe; sarà poi necessario nel corso dei mesi confrontarsi di nuovo per le opportune verifiche e cambiamenti da attuare in base ai risultati conseguiti;
- fissano gli obiettivi didattici ed educativi trasversali in termini di conoscenze, competenze, capacità, distinguendoli tra obiettivi minimi riferiti a prestazioni ritenute sufficienti e a comportamenti ritenuti accettabili e obiettivi massimi riferiti a prestazioni e a comportamenti di eccellenza;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"



- indicano gli strumenti, la metodologia, i tempi e i modi delle verifiche e i criteri di valutazione e le eventuali tassonomie adottate anche in riferimento alla doppia scansione degli obiettivi soprarichiamati.
- definiscono le collaborazioni interdisciplinari volte all'attuazione di specifici progetti;
- individuano le attività integrative (viaggi di istruzione, visite guidate, intervento di esperti, partecipazione a manifestazioni culturali, concorsi ecc.) utili al percorso formativo delineato;
- prestano particolare cura alla definizione degli interventi di recupero e/o sostegno individualizzati secondo il regolamento interno.

Del progetto didattico-educativo sono resi edotti gli studenti e le loro famiglie con le modalità ritenute più efficaci e i Consigli di Classe si impegnano a tener conto delle loro fondate osservazioni.

Tale programmazione è naturalmente soggetta a verifiche intermedie al fine di adeguarla alle esigenze che dovessero emergere in itinere.

#### IL COORDINATORE DI CLASSE

#### **MANSIONI**

- Prende gli opportuni contatti con i colleghi della classe al fine di relazionare sugli argomenti posti all'ordine del giorno del Consiglio di classe.
- Cura la stesura di ogni verbale (o designa per tale compito uno dei colleghi). E' comunque responsabile della corretta stesura di tali documenti e dei relativi allegati.
- Si occupa, di concerto con il Coordinatore Didattico, della comunicazione periodica alle famiglie del livello di apprendimento degli alunni. A questo fine, al termine di ogni mese farà pervenire in Presidenza, su modulo che verrà fornito, la situazione delle assenze e dei ritardi, nonché delle note disciplinari della classe di cui è Coordinatore.
- Relaziona al Coordinatore Didattico ogni problema particolare insorto nella classe.
- Espone al Consiglio di Classe la sintesi della programmazione (obiettivi didattico educativi strumenti di lavoro - criteri di valutazione).
- E' responsabile del controllo di tutta la documentazione inerente la programmazione didattico educativa della classe.
- Coordina tutta la procedura delle adozioni e delle conferme dei libri di testo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- Al termine di ogni scrutinio effettua personalmente il controllo di tutti gli atti (tabellone, verbale e suoi allegati, ecc.).
- Si occupa del controllo almeno del Registro di Classe segnalando tempestivamente in presidenza ogni anomalia o mancata compilazione.
- E' responsabile, insieme ai commissari interni designati, della compilazione del Documento del Consiglio di Classe e della raccolta e del controllo di tutta la documentazione da inviare alla Commissione degli Esami di stato.
- Il Coordinatore, infine, è la persona alla quale si fa riferimento per qualunque problema di carattere collettivo della classe.
- Coordina le attività dei singoli tutor della classe.
- Assolve alla funzione di tutor di tutti gli alunni della sua classe.

# ORGANO DELLA CONSULTA PROVINCIALE DEGLI STUDENTI

#### **COMPOSIZIONE**

È un organo istituzionale di rappresentanza studentesca; è composta da due studenti, per ogni Istituto secondario superiore della Provincia, eletti da tutti gli alunni della scuola ogni anno, entro i termini stabiliti dalla normativa vigente, con le stesse modalità di elezione dei rappresentanti degli studenti del Consiglio di Istituto.

Al suo interno viene eletto un Presidente ed un consiglio di presidenza, nonché facoltativamente, un "ufficio di segreteria" e si divide in commissioni tematiche o territoriali; i Presidenti delle Consulte provinciali costituiscono la conferenza nazionale e si riuniscono periodicamente con i rappresentanti del MIUR per formulare pareri e proposte, scambiarsi informazioni, ideare progetti integrati, discutere e confrontarsi su problemi comuni.

#### **MANSIONI**

- Assicura il più ampio confronto tra gli studenti di tutte le scuole superiori
- Ottimizza ed integra in rete le attività extracurricolari
- Formula proposte che superino la dimensione del singolo istituto
- Stipula accordi con gli enti locali, la regione e le associazioni, le organizzazioni del mondo del lavoro

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999





- Formula proposte ed esprime pareri all'USR Lombardia AT Varese, agli enti competenti e agli organi collegiali territoriali
- Istituisce uno sportello informativo per gli studenti per le attività integrative e per l'attuazione dello Statuto delle studentesse e degli studenti, ecc.
- Designa due studenti all'interno dell'organo provinciale di garanzia istituito dallo Statuto delle studentesse e degli studenti

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione: conduzione del mezzo navale

# "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# ALLEGATO N. 8 REGOLAMENTO D'ISTITUTO

# **ALLEGATO N.8**

# REGOLAMENTO D'ISTITUTO

# ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA "CITTA' DI VARESE" ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA "A. FERRARIN" REGOLAMENTO D'ISTITUTO

L'iscrizione agli Istituti comporta l'integrale accettazione del presente Regolamento.

#### **SOMMARIO**

- 1. NORME GENERALI
- 2. DIRITTI E RESPONSABILITA'
- 3. COMPORTAMENTI E SANZIONI
- 4. UTILIZZO DI SPAZI E STRUTTURE
- 5. PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI
- 6. ASSEMBLEE DEGLI STUDENTI
- 7. MOBILITA' INTERNAZIONALE E NAZIONALE
- 8. ORGANO DI GARANZIA
- 9. REGOLAMENTO DEL LABORATORIO DI FISICA

# 1. NORME GENERALI

**Art. 1.1** Gli Istituti Trasporti e Logistica "A. Ferrarin" e "Città di Varese", facenti parte degli "Istituti Vinci", sono una Comunità scolastica che vuole educare alla coscienza critica, al senso del

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

dovere e non solo del diritto, ad una cittadinanza consapevole, alla tutela delle tradizioni e dei

valori, alla meritocrazia ed al rifiuto del relativismo culturale.

Art. 1.2 Gli Istituti Vinci garantiscono a ciascuno studente una formazione culturale e professionale

qualificata, basata su un'azione educativa fondata sul rispetto e sulla valorizzazione degli

orientamenti personali.

Art. 1.3 Tutte le persone che partecipano alla vita degli Istituti (Coordinatore didattico, docenti,

studenti, personale amministrativo, genitori) si impegnano a contribuire per creare un clima sereno

e corretto, favorendo lo sviluppo delle competenze personali, l'accompagnamento nelle situazioni

di disagio, la lotta ad ogni forma di pregiudizio e di emarginazione.

Art. 1.4 Tutte le componenti scolastiche hanno il diritto/dovere di conoscere il Piano dell'Offerta

Formativa, il Regolamento d'Istituto e il Patto di Corresponsabilità scuola - famiglia, impegnandosi

a condividerne i valori fondanti e le norme in essi contenuti.

2. <u>DIRITTI E RESPONSABILITA'</u>

**NORME COMUNI** 

Art. 2.1 Comportamenti

Tutte le persone che frequentano gli Istituti sono tenute ad avere nei confronti degli altri lo stesso

rispetto che richiedono per sé stessi. Ognuno ha il dovere di un comportamento leale, corretto,

rispettoso dei ruoli, delle funzioni altrui e degli ambienti dell'Istituto.

E' fatto, inoltre, assoluto divieto al personale docente e non docente ed a tutti gli studenti di fornire

farmaci (ciò vale anche per i medicinali cosiddetti "da banco", utilizzati per le patologie più

comuni) agli alunni od ai compagni di classe.

L'Istituto declina qualsiasi responsabilità per casi di autosomministrazione di farmaci da parte degli

studenti.

3

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

istitu ti Tinci

Art. 2.2 Responsabilità individuali

La responsabilità è personale. Costituiscono comportamenti scorretti le infrazioni ai doveri di

rispetto nei confronti degli altri, dell'integrità delle strutture, delle attrezzature dell'Istituto, delle

norme di sicurezza, di frequenza regolare e impegno scolastico. Sono considerati particolarmente

gravi gli episodi che comportino violenza fisica o psicologica, i comportamenti che promuovano

discriminazioni relative a convinzioni religiose, morali e politiche, estrazione sociale, stato di

salute, razza, sesso e orientamento sessuale. La segnalazione di comportamenti contrari al

Regolamento degli Istituti può provenire da tutte le componenti della comunità scolastica e deve

essere presentata alla Presidenza.

Nei casi perseguibili dal codice penale il Coordinatore Didattico deve informare le Forze

dell'Ordine e può richiederne l'intervento all'interno della struttura scolastica.

**STUDENTI** 

Art. 2.3 Diritto all'istruzione

Il diritto all'istruzione è garantito a ciascuno studente ed è basato su percorsi individualizzati volti a

promuovere il successo formativo ed a consolidare le attitudini personali.

Art. 2.4 Collaborazione degli studenti

Gli studenti sono tenuti a seguire con responsabilità le lezioni, a partecipare alle attività proposte, a

portare il materiale scolastico necessario all'attività didattica ed a svolgere con puntualità i lavori

assegnati. Si impegnano a segnalare agli insegnanti le proprie difficoltà per trovare strategie atte a

superarle.

Art. 2.5 Libretto personale

Il libretto personale è stato sostituito dal Registro Elettronico.

4

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Art. 2.6 Trasparenza della valutazione

Gli studenti hanno diritto di conoscere in modo trasparente e tempestivo tutti gli elementi che

concorrono alla valutazione. Le valutazioni hanno carattere personale.

Art. 2.7 Accesso alle segreterie

Gli studenti possono accedere alla Segreteria didattica ed alla Segreteria amministrativa negli orari

stabiliti e comunque non durante le ore di lezione.

Art. 2.8 Dati personali

Ogni dato personale riferito allo studente ed alla sua situazione familiare è trattato con la garanzia di

massima riservatezza e professionalità, ai sensi del D.Lgs. 196/2003.

**DOCENTI** 

Art. 2.9 Attività dei docenti

L'attività di ogni docente è basata sul principio della libertà di insegnamento, orientata alla

progettualità ed alla cooperazione tra insegnanti. Gli studenti e le famiglie devono mostrare un

atteggiamento collaborativo nei confronti dei docenti.

Art. 2.10 Strategie formative e valutazione

I docenti scelgono le adeguate metodologie di insegnamento, gli strumenti didattici e di valutazione

delle competenze; sono, però, tenuti a chiarire agli studenti gli obiettivi didattici generali e devono

comunicare con trasparenza e tempestività gli esiti della valutazione.

Art. 2.11 Piani di lavoro

Ad inizio anno scolastico ogni docente elabora il proprio "Piano di Lavoro". Contribuisce altresì

alla stesura degli obiettivi didattici e formativi approvati dal Consiglio di Classe. Tali documenti

costituiscono riferimenti vincolanti per l'attività del docente nel corso dell'anno scolastico.

Art. 2.12 Interazione con le famiglie

I docenti informano le famiglie delle situazioni problematiche dei figli garantendo la possibilità di

colloqui secondo le modalità e l'orario stabilito dall'Istituto.

5

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992 stituti Vinci

Art. 2.13 Sorveglianza degli studenti da parte dei docenti - intervalli e cambi ora

Al fine di garantire adeguata sorveglianza durante gli intervalli, i docenti sono tenuti al rispetto dei

turni di sorveglianza, comunicati con apposita circolare.

**FAMIGLIE** 

Art. 2.14 Diritto al coinvolgimento

Le famiglie hanno diritto ad essere coinvolte nel processo formativo dei propri figli e devono

conoscere la situazione di profitto e comportamentale dei propri figli.

Art. 2.15 Condivisione PTOF, Regolamento d'Istituto e Patto di Corresponsabilità.

All'atto dell'iscrizione le famiglie ricevono il Piano dell'Offerta Formativa, il Regolamento

dell'Istituto ed il Patto di Corresponsabilità e si impegnano a condividerne i valori fondanti. Si

impegnano altresì a sostenere e accompagnare i figli nelle loro scelte e a sviluppare il senso di

partecipazione e la serietà dell'impegno.

Art. 2.16 Impegni

Le famiglie si impegnano a osservare le disposizioni relative alle giustificazioni di assenze e ritardi

di cui all'art. 3.2 e ad informare tempestivamente il Coordinatore di Classe sui problemi personali

dei propri figli (salute, motivazione, frequenza), che possano incidere sul rendimento scolastico.

PERSONALE NON DOCENTE

Art. 2.17 Ruolo del personale ATA

Attraverso la propria attività il personale ATA favorisce le comunicazioni e concorre a determinare

un adeguato clima educativo all'interno dell'Istituto.

Art. 2.18 Impegni

Il personale ATA è tenuto a collaborare al corretto funzionamento dell'organizzazione didattica e

formativa.

6

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

3. COMPORTAMENTI E SANZIONI

**FREQUENZA** 

Art. 3.1 Obbligo di frequenza

L'accesso degli studenti nei locali degli Istituti è annunciato mediante il suono di una campanella,

mentre l'inizio delle lezioni viene dato dal suono di un secondo squillo.

Gli studenti sono tenuti a frequentare regolarmente le lezioni.

Le assenze devono essere giustificate da un genitore (o da chi ne fa le veci), utilizzando il registro

elettronico.

Art. 3.2 Accumulo assenze e ritardi

Al fine di garantire il regolare svolgimento delle lezioni, i **ritardi** saranno oggetto di annotazione

sul Registro Elettronico da parte del docente della prima ora e, se significativi (oltre i 5 minuti),

dovranno essere giustificati al docente della prima ora entro il giorno successivo.

In caso di ritardo superiore ai 15 minuti, l'alunno sarà autorizzato ad entrare in classe solo nell'ora

successiva e sarà considerato assente alla prima ora. L'alunno attenderà l'inizio della suddetta ora in

un locale appositamente individuato.

In caso di mancata giustificazione entro i due giorni successivi, o recidiva, gli alunni, ammessi con

riserva, dovranno essere giustificati personalmente in presidenza dal genitore, su segnalazione del

Coordinatore.

Di norma non sarà ammesso in classe chi si presenta dopo l'inizio della seconda ora di lezione, a

meno che non sussistano gravi e documentati motivi, come visite mediche o esami clinici, da

comprovare con dichiarazione rilasciata dal medico o dall'ASL. Disfunzioni dei trasporti pubblici

possono costituire solo eccezionalmente valido motivo di giustificazione.

Su richiesta dei genitori per gli studenti minorenni e dello stesso studente se maggiorenne, il

Dirigente Scolastico può consentire, del tutto eccezionalmente, agli studenti che abbiano

comprovate difficoltà dovute ai mezzi di trasporto (almeno 1 ora di differenza tra una corsa e la

successiva), l'ingresso posticipato o l'uscita anticipata per un tempo non superiore ai 10 minuti. Il

7

istituti **Tinc**i

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

permesso di ingresso posticipato o di uscita anticipata può essere temporaneo o permanente e va

annotato sul Registro Elettronico. Il permesso permanente non può essere richiesto

contemporaneamente per l'entrata e l'uscita.

Le richieste di uscita anticipata vanno presentate in Presidenza all'atto dell'ingresso, fatta salva per

gli alunni minorenni la necessità che siano prelevati da un genitore o da un suo delegato

maggiorenne. Se l'uscita anticipata è dovuta a un malore, anche lo studente maggiorenne è tenuto a

dare avviso al docente interessato ed alla segreteria didattica che avviserà della situazione la

famiglia.

L'insegnante trascriverà sul Registro Elettronico l'avvenuta giustificazione. Nel caso di assenze

prolungate o giornaliere troppo frequenti, la Presidenza avvertirà la famiglia.

Lo studente che non presenti la giustificazione dell'assenza sarà comunque riammesso alle lezioni,

ma è tenuto a portare la giustificazione il giorno successivo; se ciò non accadesse, la Presidenza

contatterà la famiglia. Lo studente non sarà ammesso in classe finché non avrà regolarizzato la sua

posizione e comunque verrà data comunicazione anche alla famiglia, che dovrà regolarizzare in

giornata la posizione.

Le assenze ingiustificate o ripetute ed i ritardi numerosi o metodici costituiscono mancanza

disciplinare di cui il Consiglio di Classe deve tenere conto nell'attribuzione del voto di condotta,

secondo i seguenti criteri da applicarsi in sede di scrutinio di ogni quadrimestre:

Da 1 a 3 assenze ingiustificate: voto di condotta 7

Da 4 a 6 assenze ingiustificate: voto di condotta 6

Con più di 7 assenze ingiustificate: voto di condotta 5 (ciò implica la non promozione dell'alunno).

I genitori verranno tempestivamente informati dell'assenza e ritardo del proprio figlio/a

eventualmente anche tramite SMS.

Se le assenze sono tali da compromettere il regolare processo di apprendimento, il Coordinatore

Didattico, o chi ne fa le veci, inviterà il genitore, o chi ne fa le veci, ad un colloquio chiarificatore.

Preso atto che il DPR 122/2009, art.14, comma 7 stabilisce quanto segue:

A decorrere dall'A.S. di entrata in vigore della riforma della scuola secondaria di secondo grado,

ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per

8

stituti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale. [...] Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva.

Il Collegio docenti delibera, come previsto dalla norma, deroghe nei seguenti casi:

- Gravi motivi di salute adeguatamente documentati;
- Terapie e/o cure programmate;
- Donazioni di sangue;
- Partecipazione ad attività sportive ed agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.;
- Adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 156/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità;
- Assenze continuative (da 5 giorni in su) dovute a gravi, imprevedibili, documentabili ed eccezionali motivi familiari;
- Assenze per ricovero ospedaliero o in casa di cura, documentate con certificato di ricovero e di dimissione e successivo periodo di convalescenza prescritto dal medico del SSN.

Non sono computate ore di assenza:

- La partecipazione ad attività organizzate dalla scuola;
- La partecipazione ad attività di orientamento organizzate dalla scuola;
- La partecipazione a stage;
- La partecipazione ad esami di certificazione esterna o a concorsi;
- La partecipazione degli studenti alla Consulta Provinciale.

Sono computate ore di assenze.

• Uscite anticipate, tranne quelle per impegni sportivi a livello agonistico certificati.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti tü**ri**c

Art. 3.3 Inizio della lezione e brevi uscite dalla classe

Ogni studente deve trovarsi in aula al proprio posto al suono della campanella. Nel corso della

lezione lo studente può lasciare l'aula per breve tempo solo con il permesso dell'insegnante

responsabile.

È fatto divieto di uscire dalle porte di emergenza, se non per cause di forza maggiore, e di sostare

sulle scale esterne.

Art. 3.4 Cambio dell'ora

Al cambio dell'ora gli studenti sono tenuti ad attendere il docente in classe; è quindi vietato

stazionare nei corridoi o recarsi ai servizi senza che sia stato accordato il permesso dal docente

subentrante.

RITARDI E ASSENZE

Art. 3.5 Ritardo

Gli studenti sono tenuti a rispettare gli orari delle lezioni.

Al fine di garantire il regolare svolgimento delle lezioni, i **ritardi** saranno oggetto di annotazione

sul Registro Elettronico da parte del docente della prima ora e, se significativi (oltre i 5 minuti),

dovranno essere giustificati al docente della prima ora entro il giorno successivo.

In caso di ritardo superiore ai 15 minuti, ma se trattasi di atteggiamento abitudinario, solo nell'ora

successiva e l'alunno sarà autorizzato ad entrare in classe solo nell'ora successiva e sarà considerato

assente alla prima ora. L'alunno attenderà l'inizio della suddetta ora in un locale appositamente

individuato.

In caso di mancata giustificazione entro i due giorni successivi, o recidiva, gli alunni, ammessi con

riserva, dovranno essere giustificati personalmente in Presidenza dal genitore, su segnalazione del

Coordinatore.

Di norma non sarà ammesso in classe chi si presenta dopo l'inizio della seconda ora di lezione, a

meno che non sussistano gravi e documentati motivi, come visite mediche o esami clinici, da

10

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

possono costituire solo eccezionalmente valido motivo di giustificazione.

Su richiesta dei genitori per gli studenti minorenni e dello stesso studente se maggiorenne, il

comprovare con dichiarazione rilasciata dal medico o dall'ASL. Disfunzioni dei trasporti pubblici

Dirigente Scolastico può consentire, del tutto eccezionalmente, agli studenti che abbiano

comprovate difficoltà dovute ai mezzi di trasporto (almeno 1 ora di differenza tra una corsa e la

successiva), l'ingresso posticipato o l'uscita anticipata per un tempo non superiore ai 10 minuti. Il

permesso di ingresso posticipato o di uscita anticipata può essere temporaneo o permanente e va

annotato sul Registro Elettronico. Il permesso permanente non può essere richiesto

contemporaneamente per l'entrata e l'uscita.

Le richieste di uscita anticipata vanno presentate in Presidenza all'atto dell'ingresso, fatta salva per

gli alunni minorenni la necessità che siano prelevati da un genitore o da un suo delegato

maggiorenne. Se l'uscita anticipata è dovuta a un malore, anche lo studente maggiorenne è tenuto a

dare avviso al docente interessato ed alla segreteria didattica che avviserà della situazione la

famiglia.

L'insegnante trascriverà sul Registro Elettronico l'avvenuta giustificazione. Nel caso di assenze

prolungate o giornaliere troppo frequenti, la Presidenza avvertirà la famiglia.

Lo studente che non presenti la giustificazione dell'assenza sarà comunque riammesso alle lezioni,

ma è tenuto a portare la giustificazione il giorno successivo; se ciò non accadesse, la Presidenza

contatterà la famiglia. Lo studente non sarà ammesso in classe finché non avrà regolarizzato la sua

posizione e comunque verrà data comunicazione anche alla famiglia, che dovrà regolarizzare in

giornata la posizione.

Il docente della prima ora riporterà sul Registro Elettronico il ritardo degli alunni. Non si è ammessi

in classe dopo il suono della seconda campanella, salvo eccezioni dovute a motivi contingenti.

Coloro che arrivano tardi potranno entrare in classe alla seconda ora. In ogni caso i ritardatari

dovranno portare entro il giorno successivo la giustificazione. Dopo 5 ritardi nello stesso mese il

comportamento dell'allievo sarà oggetto di valutazione da parte del Coordinatore didattico

(l'eventuale sanzione inciderà sul voto di condotta).

11

istiti t**7.kir** 

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Nel caso i ritardi siano dovuti ai mezzi di trasporto pubblici, gli alunni sono tenuti a presentare il

giustificativo delle Ferrovie o delle Società di autotrasporti interessate, qualora esse lo rilascino.

Non si è ammessi in classe dopo le ore 10.20 e non è possibile lasciare l'Istituto prima delle ore

12.05 (salvo casi eccezionali o in presenza di una certificazione medica).

Art. 3.6 Giustificazione di ritardi e assenze

Lo studente che, per qualsiasi motivo, è stato assente dalle lezioni o in caso di ingresso in ritardo il

giorno stesso o il giorno precedente, ha l'obbligo di giustificare dichiarandone il motivo prima di

essere riammesso in classe.

Art. 3.7 Accettazione della richiesta di giustificazione

Le giustificazioni dei permessi di uscita anticipata dovranno essere vagliate e concesse dal

Coordinatore Didattico o da chi ne fa le veci; solo allora il docente potrà riportare l'avvenuta

giustificazione sul Registro Elettronico.

Le giustificazioni dei ritardi e le richieste delle uscite anticipate possono anche non essere accettate

dal Coordinatore Didattico, qualora le motivazioni addotte siano troppo generiche.

In caso di ritardo/i non giustificato/i verranno informate le famiglie, onde evitare il ripetersi di tale

comportamento.

Art. 3.8 Assenza non giustificabile

In caso di mancata accettazione della richiesta di giustificazione, il docente, in accordo con il

Coordinatore Didattico, richiede ai genitori ulteriori chiarimenti.

USCITA ANTICIPATA

Art. 3.9 Uscita anticipata

È possibile autorizzare permessi di uscita anticipata non prima dell'inizio delle ore 12.05. Le

richieste vanno consegnate ad uno dei Vice Coordinatori o in segreteria entro le ore 8.15. Casi

particolari verranno esaminati dal Coordinatore didattico.

12

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Art. 3.10 Uscita anticipata per malore

In caso di malore lo studente, anche se maggiorenne, deve comunicarlo alla Segreteria che, in caso di uscita anticipata da scuola, provvederà ad avvisare la famiglia.

#### ASSENZA DEL PERSONALE

# Art. 3.11 Uscite anticipate della classe

In caso di assenza dei docenti, qualora l'Istituto fosse impossibilitato a provvedere diversamente, le classi potranno uscire anticipatamente. L'avviso di uscita anticipata sarà comunicato dall'Istituto con almeno un giorno di anticipo e dovrà essere controfirmato dalla famiglia. In caso di urgente necessità le famiglie andranno avvertite telefonicamente nella stessa giornata.

# 4. UTILIZZO DI SPAZI E STRUTTURE

#### NORME COMUNI

# Art. 4.1 Utilizzo spazi durante le pause

Gli alunni non possono sostare nei corridoi o fuori dalle aule durante le ore di lezione o nei cambi di ora. Non è consentito uscire dall'aula se non per motivi di stretta necessità e con il permesso del docente. Gli alunni potranno trascorrere l'intervallo, sotto la stretta sorveglianza dei docenti, nell'area relax, nelle aule, nei corridoi, nel cortile della scuola.

È fatto divieto di uscire dalle porte di emergenza, se non per cause di forza maggiore, e di sostare sulle scale esterne.

#### Art. 4.2 Divieto di fumo

È fatto assoluto divieto di fumare negli ambienti scolastici.

Il Collegio dei Docenti, recependo quanto inserito come comma 1-bis all'art.51 della legge 16 gennaio 2003. n.3, stabilisce che il divieto di fumo "è esteso anche alle aree all'aperto di pertinenza delle istituzioni scolastiche statali e paritarie".

Nell'accogliere, pertanto, quanto disposto dalle vigenti leggi si ricorda che il comma 2 del citato art.51 recita: "E' vietato l'utilizzo delle sigarette elettroniche nei locali chiusi delle istituzioni scolastiche statali e paritarie, comprese le sezioni di scuole operanti presso le comunità di

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

recupero e gli istituti penali per i minorenni, nonché presso i centri per l'impiego e i centri di

formazione professionale." Il Collegio dei Docenti, nella riunione del 1 ottobre 2013, ha esteso il

divieto di utilizzo delle sigarette elettroniche anche alle aree all'aperto di pertinenza della scuola.

I contravventori saranno puniti secondo le normative.

Art. 4.3 Rispetto degli ambienti

È dovere di ciascuno rispettare gli ambienti, gli arredi, il materiale didattico e bibliografico, i

macchinari e le strumentazioni tecnologiche e gli spazi esterni, che sono beni dell'intera comunità

scolastica.

È vietato lasciare le aule in disordine, abbandonando rifiuti fuori dagli appositi contenitori,

diversamente il giorno seguente gli alunni saranno chiamati in Presidenza per eventuali sanzioni.

È, inoltre, vietato agli alunni di portare a scuola giornali, riviste, pubblicazioni sconvenienti e tutto

ciò che possa recare danno all'ambiente educativo.

Art. 4.4 Risarcimento per danni

Gli studenti sono tenuti a rispettare gli ambienti e gli arredi scolastici; le spese per eventuali danni e

guasti arrecati alle cose di proprietà dell'Istituto verranno addebitate alle famiglie degli alunni

coinvolti.

Nel caso in cui non siano stati individuati i responsabili, le spese sostenute verranno ripartite tra i

genitori della classe o dell'intero Istituto; organo competente in tale materia è il Consiglio d'Istituto.

Art. 4.5 Abbigliamento e linguaggio

L'uniforme dell'Istituto rappresenta un vanto per gli alunni che imparano a riconoscersi e a

distinguersi nei momenti collettivi e di rappresentanza nelle uscite ufficiali, portandola con rispetto.

La divisa scolastica quale strumento educativo, sottolinea la filosofia degli Istituti Vinci e non solo

rappresenta un elemento estetico di distinzione e riconoscimento, ma soprattutto, **incarna il senso** 

di appartenenza, valore di cui l'Istituto si fa portatore.

L'abitudine all'uso dell'uniforme è inoltre propedeutica all'accesso al mondo del lavoro nel settore

aeronautico dove la divisa è elemento di distinzione e professionalità.

14

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Negli spazi interni ed esterni tutti coloro che sono presenti in Istituto sono tenuti ad avere un abbigliamento e ad utilizzare un linguaggio adeguati all'ambiente scolastico.

L'utilizzo della divisa è non solo parte integrante dell'immagine della scuola, ma anche una scelta educativa e un insieme di regole che dunque, devono essere rispettate.

La divisa degli allievi consiste in:

- camicia azzurra, con ricamato sul petto lo stemma dell'Istituto
- cravatta di Istituto,
- tubolari identificativi della classe di appartenenza,
- maglione blu, scollo a V, a maniche lunghe con ricamato sul petto lo stemma dell'Istituto;
- pantaloni blu scuro;
- cintura di istituto;
- scarpe nere di cuoio senza decori o marchi evidenti.

Sono vietati piercing, tatuaggi visibili, capelli lunghi.

Si ricorda che la divisa in ordine richiede rigore nell'indossarla e non interpretazioni personali, ovvero:

- la camicia va indossata infilandola nei pantaloni,
- è obbligatorio l'utilizzo della cintura di Istituto,
- i bottoni della camicia devono essere tutti abbottonati con la cravatta indossata ed in ordine,
- i calzini devono essere lunghi, neri o blu scuro.

La divisa dovrà essere in ordine prima dell'ingresso in Istituto.

Comportamenti difformi verranno sanzionati e tenuti presenti nell'attribuzione del voto di condotta.

Qualunque comportamento difforme al presente regolamento (assenza di una o più parti della divisa) comporterà:

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

- un richiamo scritto sul registro di classe. Dopo tre richiami scritti, verrà perpetrata a carico dello

studente una sanzione disciplinare,

- lo studente potrà non essere ammesso in classe dal docente ed inviato in presidenza/vicepresidenza

o in segreteria. La segreteria contatterà i genitori affinché l'allievo venga prelevato dall'Istituto.

Nell'impossibilità dei genitori di recarsi a scuola, l'allievo sarà vigilato dal personale scolastico fino

al termine delle lezioni.

Comportamenti difformi saranno sanzionati e verranno tenuti presenti nell'attribuzione del voto di

condotta.

Art. 4.6 Telefoni mobili e altre apparecchiature

È fatto assoluto divieto agli alunni di utilizzare in classe i telefoni cellulari, come stabilito dalla

normativa ministeriale. Fermo restando che il comportamento ottimale sarebbe quello di non

portare il cellulare in scuola, nella convinzione comunque che questo possa causare dei disagi, il

presente Regolamento stabilisce che il cellulare venga depositato in apposito contenitore in aula

all'inizio delle lezioni per ritirarlo alla fine della giornata o durante l'intervallo. In questo caso

dovrà, dopo l'intervallo, essere riposto nuovamente nel contenitore. Qualora l'allievo volesse

conservare tra i suoi effetti personali il telefono, dovrà avere il permesso del docente dell'ora e,

comunque, non dovrà assolutamente usarlo durante le ore di lezione. Qualora ciò dovesse avvenire,

il cellulare sarà ritirato e riconsegnato all'alunno solo alla fine delle lezioni da parte del

Coordinatore Didattico. Dopo la prima ammonizione, in caso di ripetizione dell'infrazione verrà

comminata la sanzione disciplinare di un giorno di sospensione dalle lezioni da parte del Consiglio

di Classe; l'ulteriore reiterazione potrà portare ad una sospensione di più giorni sino ad un massimo

di quindici. Le sospensioni saranno determinanti per il voto di condotta.

È fatto divieto a chiunque di riprendere con il cellulare o altro dispositivo elettronico persone e cose

senza espressa autorizzazione degli interessati e/o di chi ha l'autorità di consentirlo.

SPAZI INTERNI

Art. 4.7 Transito negli spazi interni comuni

16

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

svolgimento delle attività didattiche nelle aule.

È severamente vietato utilizzare l'ascensore che verrà dotato di chiave in possesso solo della

Il transito nei corridoi, negli atri e sulle scale deve avvenire ordinatamente, senza disturbare lo

segreteria e dei docenti. In caso di necessità dell'uso dell'ascensore da parte degli allievi ci si dovrà

rivolgere in Segreteria.

Art. 4.8 Esclusione di responsabilità

Gli studenti sono tenuti a non lasciare incustoditi denaro, preziosi ed effetti personali. La Direzione

non risponde di eventuali ammanchi o smarrimenti.

Art. 4.9 Uso fotocopiatrici

La fotocopiatrice della scuola è destinata esclusivamente alla riproduzione di eventuali e limitati

materiali didattici e dei testi delle verifiche.

Gli studenti possono usufruire di tale servizio negli orari stabiliti dalla segreteria, limitatamente ad

un numero ridotto di riproduzioni ed a pagamento.

**AULE** 

Art. 4.10 Comportamenti nelle aule

Le aule sono affidate al senso di responsabilità dei gruppi classe che le occupano; devono rimanere

pulite e gli arredi non devono essere danneggiati. Non è consentito consumare cibi e bevande nelle

classi se non durante l'intervallo e comunque senza sporcare l'aula stessa.

Art. 4.11 Danneggiamenti e furti

Qualora si ravvisino guasti, danni o furti è necessario dare immediato avviso al docente dell'ora o

alla Segreteria, e saranno ritenuti responsabili le classi che hanno occupato lo spazio, nel caso non si

riesca a risalire al colpevole.

Art. 4.12 Pianta della classe

È compito dei Consigli di Classe costruire la pianta dei banchi e dei posti di ogni classe. Gli alunni

sono tenuti a rispettare la disposizione presente nella pianta.

17

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992 stituti Vinci

#### **LABORATORI**

#### Art. 4.13 Laboratori

Le disposizioni contenute negli articoli seguenti riguardano i laboratori dell'Istituto:

- Laboratorio di informatica
- Simulatore
- Aula di scienze

#### Art. 4.14 Funzionamento dei laboratori

Ad ogni laboratorio è attribuito un Responsabile, come da Organico Funzionale, cui spetta la cura e il buon funzionamento di esso.

Il docente Responsabile del laboratorio avrà cura di predisporre copia della pianta dell'aula con l'indicazione dei posti occupati dagli studenti: tali posti vanno mantenuti per tutto l'anno, ed ogni variazione va riportata sulla pianta stessa.

Presso ogni laboratorio è in giacenza un registro delle presenze che va compilato ogni volta che vi si accede.

#### Art. 4.15 Responsabilità per guasti

Eventuali malfunzionamenti vanno immediatamente segnalati. In caso di furti o danni non accidentali verrà ritenuta responsabile la classe che per ultima ha occupato il laboratorio, ed eventualmente, lo studente o il gruppo di studenti che occupavano la postazione presso la quale è stato segnalato il fatto.

#### Art. 4.16 Accesso ai laboratori

Gli studenti possono entrare in laboratorio solo in presenza dell'insegnante. Quando non utilizzato, il laboratorio deve rimanere chiuso a chiave.

Al termine di ogni utilizzo i laboratori dovranno essere lasciati in ordine per essere impiegati correttamente nelle successive lezioni; sarà cura degli insegnanti accertarsi di ciò ed eventualmente prendere provvedimenti nel caso in cui l'ordine non venisse rispettato.

È assolutamente vietato prelevare i computer dall'aula di informatica quando sono previste delle lezioni al suo interno (all'esterno dell'aula è apposto un elenco con le ore in cui il laboratorio di informatica è utilizzato dalle classi). Nel caso in cui ci sia necessità di utilizzare dei computer al di

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

fuori dell'aula di informatica, sarà cura e responsabilità dell'insegnante accertarsi che dopo

l'utilizzo i computer vengano riposti nella posizione corretta all'interno dell'aula di informatica

(ogni computer è numerato e deve essere lasciato nella postazione corrispondente).

Art. 4.17 Attivazione del sistema

I computer vanno accesi e spenti da ogni singolo studente, che avrà inoltre cura di non modificare

alcuna impostazione o file presente al suo interno.

È fatto divieto agli studenti di servirsi di qualsiasi strumento, materiale, sostanza presente in

laboratorio, senza l'autorizzazione del docente presente in laboratorio.

LABORATORIO DI TRAFFICO AEREO E NAVIGAZIONE AEREA

Funzionamento del laboratorio

Il laboratorio è costituito da una zona dedicata alla Gestione del Traffico Aereo con simulatore FIC

(Flight Information Centre) e da una zona dedicata alla Navigazione Aerea con simulatori di volo.

Il simulatore FIC è costituito da:

- 21 postazioni allievi con cuffie e microfono per simulare le comunicazioni dei velivoli;

- una postazione di controllo dove opera l'allievo che gestisce i voli (operatore FIC);

-una postazione supervisore (docente) per i coordinamenti con gli Enti del Traffico Aereo limitrofi.

La parte relativa a Navigazione Aerea vede la presenza di un simulatore di volo basico e di un

nuovo **simulatore di volo** progettato e costruito da FlyVergiate.

Le attività didattiche saranno accompagnate e approfondite quindi dalla possibilità di poter fruire di

una macchina moderna, specifica per l'addestramento basico sia per il volo VFR e IFR e con

strumentazione digitale. Al laboratorio è attribuito uno o più responsabili, come da Organico

Funzionale, cui spetta la cura e il buon funzionamento di esso.

Presso il laboratorio è in giacenza un QTB (Quaderno Tecnico di Bordo) da compilarsi ogni qual

volta il simulatore FlyVergiate, da qui nominato "Cessna FSTD", venga avviato e che riporti

numero di ore volate ed eventuali malfunzionamenti.

19

Istituti Tinic

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Cod. VAIBOISOOD III. B.III. O

Responsabilità per guasti

Eventuali costi di manutenzione straordinaria derivanti da danni non accidentali (uso violento di

comandi o pulsanti del simulatore di volo) causati da uno studente verranno addebitati allo studente

stesso.

Accesso al laboratorio

Gli studenti possono entrare nel laboratorio solo in presenza dell'insegnante abilitato, ed utilizzare il

simulatore FSTD SOLO in doppio comando o comunque sotto supervisione del docente. Quando

non utilizzato, il laboratorio deve rimanere chiuso a chiave.

Attivazione del sistema

Il simulatore deve essere acceso e spento solo dal docente abilitato. È fatto divieto agli studenti di

salire a bordo del simulatore se non espressamente autorizzati.

Sicurezza ed anti-incendio

Il simulatore "FlyVergiate" è dotato di un pulsante di Emergenza, che se attivato toglie la corrente

all'intero impianto, riducendo al minimo la possibilità che un eventuale incendio elettrico si

diffonda.

Il materiale della base è inoltre costruito con componenti ignifughi ed il laboratorio è inoltre dotato

di tasto salva-vita indipendente.

Divieti

All'interno del laboratorio, come del resto in tutta l'area di pertinenza della scuola, è proibito

fumare. È inoltre vietato il consumo di cibi e bevande.

L'uso del telefono cellulare è assolutamente vietato per evitare interferenze con l'impianto

audio/video del simulatore avanzato e con gli apparati di comunicazione del simulatore FIC.

20

istituti **Tinc**i

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti Tinc

**PALESTRA** 

Art. 4.18 Funzionamento della palestra

Il docente di Scienze Motorie è responsabile della palestra e del suo stato di conservazione;

eventuali danni o furti vanno segnalati immediatamente al Coordinatore Didattico. Gli studenti

possono recarsi in palestra solo se accompagnati dal Docente di Scienze motorie.

Art. 4.19 Abbigliamento e giustificazioni

Durante l'ora di Scienze motorie gli studenti sono tenuti ad indossare calzature ed indumenti idonei;

il docente accetterà giustificazioni di indisposizione solo se firmate dai genitori. Qualora

l'indisposizione superi i due moduli di lezioni dovrà essere presentata richiesta di esonero parziale

corredata da certificato medico.

Art. 4.20 Custodia dei locali

Gli spogliatoi all'interno della palestra non sono custoditi. L'Istituto, pertanto, non risponde per

eventuali furti, danni o smarrimenti di oggetti lasciati incustoditi.

Art. 4.21 Infortuni

Se durante le ore di Scienze motorie qualche studente dovesse riportare qualche infortunio, si dovrà

dare immediata comunicazione dell'infortunio al docente, che provvederà alle opportune

segnalazioni.

SPAZI ESTERNI

Art. 4.22 Spazi esterni

Gli utenti della scuola devono accedere agli spazi comuni esterni con senso di responsabilità, senza

danneggiare le strutture o disturbare le eventuali attività didattiche che si svolgono

contemporaneamente nelle aule.

È vietato abbandonare qualsiasi tipo di rifiuto negli spazi comuni esterni.

21

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# Art. 4.23 Sorveglianza

L'utilizzo degli spazi comuni esterni da parte degli studenti nel corso delle attività didattiche avviene sotto la sorveglianza dei docenti interessati.

Non è consentito svolgere giochi o attività che comportino un qualsiasi rischio per l'incolumità fisica.

#### **PARCHEGGI**

# Art. 4.24 Parcheggio.

Gli studenti possono parcheggiare le moto e i motorini (ma non le auto) all'interno del parcheggio, entrando a piedi con la moto spenta.

Gli studenti devono utilizzare con responsabilità il parcheggio della scuola, avendo cura di posteggiare i propri mezzi con ordine ed utilizzando esclusivamente gli spazi ad essi destinati.

Ogni veicolo introdotto dovrà essere parcheggiato, chiuso, all'interno degli appositi spazi. L'Istituto non si assume nessuna responsabilità per danni di qualsiasi natura che dovessero essere causati ai mezzi (rotture, ammanchi, danneggiamenti, ecc.). Il conducente e il proprietario del veicolo sono responsabili per i danni arrecati alle persone o alle cose all'interno dell'area scolastica.

È fatto altresì divieto di abbandonare rifiuti nel parcheggio.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992 Statuti Vinci

#### 5. REGOLAMENTO DI DISCIPLINA DEGLI STUDENTI

Il Regolamento di Istituto individua i comportamenti che configurano mancanze disciplinari, le relative sanzioni, gli organi competenti ad irrogarle e il relativo procedimento, secondo i criteri di seguito indicati.

# Art. 5.1 Principi generali

La responsabilità disciplinare è personale. Nessuno può essere sottoposto a sanzioni disciplinari senza essere stato prima invitato ad esporre le proprie ragioni.

I provvedimenti disciplinari hanno finalità educativa e tendono al rafforzamento del senso civico di responsabilità ed al ripristino di rapporti corretti all'interno della comunità scolastica.

Qualora la responsabilità si attribuisca all'intera classe, il Consiglio di Classe e il Coordinatore Didattico valuteranno la sospensione di attività come uscite didattiche e viaggi d'istruzione.

Le sanzioni disciplinari sono sempre temporanee, proporzionate all'infrazione disciplinare e ispirate, per quanto possibile, al principio della riparazione del danno. Considerano inoltre la situazione personale dello studente, la gravità dei comportamenti e le conseguenze da essi derivanti. In caso di danneggiamento ai beni della scuola il risarcimento sarà a carico degli autori del danno. Qualora questi non vengano individuati si riterrà corresponsabile l'intera classe, o gruppo di alunni.

Eventuali casi non contemplati nelle tabelle seguenti saranno affrontati dagli organi competenti.

Ogni infrazione può comportare una penalizzazione nell'attribuzione del voto di condotta.

#### Art. 5.2 Sanzioni disciplinari:

Lo studente, il cui comportamento configura una mancanza disciplinare, riceve, in proporzione alla gravità della mancanza, una delle seguenti sanzioni disciplinari:

- 1) **Richiamo:** verbale o scritto, sul registro di classe. È il provvedimento disciplinare più lieve.
- 2) **Ammonizione scritta:** è il provvedimento per ripetute mancanze ai doveri scolastici, già sanzionate con almeno tre richiami scritti per violazione del regolamento di Istituto e per aver compromesso il regolare svolgimento dell'attività scolastica. È annotata sul registro di classe.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992 Sistifuti Vinci

3) **Sospensione dalle lezioni** con allontanamento dalla scuola fino a 15 (quindici) giorni. Si applica in casi di gravi o reiterate mancanze disciplinari.

# Art. 5.3 Procedura di sospensione

- Ogni procedimento disciplinare prevede la possibilità di difesa e giustificazione da parte degli interessati.
- L'istruttoria di ogni procedimento disciplinare è di competenza del Coordinatore Didattico e del Consiglio di Classe. Il provvedimento di sospensione fino a 15 giorni viene irrogato dal Consiglio di Classe, le sospensioni superiori ai 15 giorni sono di competenza del Consiglio di Istituto.

Convocazione straordinaria del Consiglio di classe perfetto (docenti, rappresentanti genitori e alunni) e per la sanzione decorrenza dei termini previsti dall'art. 5 del DPR 235 del 2007 (10 giorni al fine di consentire eventuale impugnazione all'Organo di garanzia).

Le sedute del Consiglio di Classe, poiché trattano di persone, sono soggette al segreto di ufficio per tutte le componenti. Il verbale ed ogni atto sono riservati. Può essere rilasciata copia o autorizzata la visione ai sensi della "normativa sulla trasparenza" entro il termine perentorio di 90 giorni a seguito di richiesta agli atti da parte dell'interessato e/o della famiglia. Contro le sanzioni disciplinari è ammesso ricorso da parte dello studente entro 15 giorni dalla comunicazione all'Organo di garanzia interno alla scuola.

Il Consiglio di Classe può altresì dare la possibilità di convertire la sanzione in attività a favore della comunità scolastica, liberamente individuate nello stesso provvedimento in modo proporzionale alla mancanza disciplinare. Queste attività, che non devono svolgersi contemporaneamente alle ore di lezione, possono consistere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in piccola manutenzione, sistemazione di spazi, pulizie, ecc.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



# QUADRO RIASSUNTIVO DELLE SANZIONI DISCIPLINARI

VIOLAZIONE DEL DOVERE DI REGOLARE FREQUENZA			
INFRAZIONI	SANZIONI	ORGANO COMPETENTE	QUANDO SCATTA
Ritardi sistematici nell'ingresso a scuola non dovuti agli orari dei mezzi di trasporto pubblico	Richiamo scritto	Docente della prima ora	Immediata
Assenze o ritardi non giustificati dopo i 3 giorni dal fatto	Richiamo scritto	Docente	Immediata
Ripetute assenze significative in occasione di verifiche	Richiamo scritto Ammonizione scritta	Docente	Immediata
Falsificazione firme	Ammonizione Sospensione dalle lezioni	Docente Coordinatore Consiglio di Classe	Immediata Dopo istruttoria
Ritardi al rientro dall'intervallo/cambio ora	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata
Reiterata mancanza della presentazione del libretto personale	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata
Infrazioni che si ripetono dopo tre sanzioni già applicate	Ammonizione scritta	Docente Coordinatore Collaboratori del D.S.	Immediata

VIOLAZIONE DEL DOVERE DI ASSIDUO IMPEGNO			
INFRAZIONI	SANZIONI	ORGANO COMPETENTE	QUANDO SCATTA
Dimenticanza sistematica dei materiali, libri e compiti	Richiamo scritto	Docente	Immediata
Interventi inopportuni durante le lezioni	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009



Svolgimento di altre attività non previste nell'ora di lezione	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata
Violazione del diritto allo studio ed interruzione dell'attività scolastica	Ammonizione scritta Allontanamento dalla classe ed invio Ufficio di Segreteria	Docente Coordinatore Collaboratori D.S.	Immediata
Difformità nella divisa regolamentare	Richiamo scritto Dopo tre richiami scritti sanzione	Docente Coordinatore	Immediata
Abbigliamento non rispettoso dell'ambiente scolastico (succinto, altro).	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente Coordinatore	Immediata
Utilizzo di oggetti estranei alle attività scolastiche o potenzialmente pericolosi	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009



VIOLAZIONE DEL DOVERE DEL RISPETTO DELL'ALTRO			
INFRAZIONI	SANZIONI	ORGANO COMPETENTE	QUANDO SCATTA
Insulti, epiteti volgari e/o offensivi, turpiloquio nei confronti dei compagni.	Richiamo scritto Allontanamento dalla classe ed invio Ufficio di Segreteria Sospensione dalle lezioni	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS	Immediata
Uso del cellulare negli ambienti scolastici, MP3, foto/video camere digitali (ad eccezione di scopi didattici autorizzati e concordati con il docente).	Richiamo verbale Richiamo scritto Allontanamento dalla classe ed invio Ufficio di Presidenza Sospensione dalle lezioni a seconda della gravità. Il dispositivo viene ritirato e custodito nella segreteria fino al termine delle lezioni.	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS. Consiglio di classe	Immediata  Dopo istruttoria
Insulti, epiteti volgari e/o offensivi, turpiloquio nei confronti dei docenti e del personale non docente.	Allontanamento dalla classe ed invio Ufficio di Segreteria. Sospensione come previsto dal DPR 235 21 nov. 2007.	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS	Immediata
Uso improprio di strumentazione informatiche e documenti cartacei in violazione della privacy.	Allontanamento dalla classe ed invio Ufficio di Presidenza Sospensione dalle lezioni a seconda della gravità.	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS. Consiglio di classe	Immediata  Dopo istruttoria
Danno a libri, quaderni o oggetti altrui	Richiamo verbale Richiamo scritto	Docente	Immediata

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999





VIOLAZIONE DEL DOVERE DEL RISPETTO DELLA PERSONA			
INFRAZIONI	SANZIONI	ORGANO COMPETENTE	QUANDO SCATTA
Fumare nei locali della scuola	Sanzione amministrativa Sospensione dalle lezioni	Collaboratore DS DS	Immediata
Aggressioni verbali e bestemmie	Allontanamento dalla classe tramite avviso alle famiglie, invio Ufficio di Presidenza Sospensione dalle lezioni da 3 a 8 giorni.	Consiglio di classe	Dopo istruttoria
Aggressioni fisiche a docenti, studenti, personale ATA, DS	Sospensione dalle lezioni da 10 a 15 giorni. Nell'atto, allontanamento dalla classe tramite avviso ai genitori Denuncia autorità competenti. Allontanamento dalla comunità scolastica.	Consiglio di classe Comunicazione alla famiglia Consiglio di istituto	Dopo istruttoria
Uso di sostanze alcoliche e stupefacenti	Nell'atto, allontanamento dalla classe tramite avviso ai genitori Denuncia autorità competenti. Sospensione dalle lezioni da 5 a 15 giorni. Denuncia autorità competenti a seconda della gravità. Allontanamento dalla comunità scolastica. E' richiesto l'intervento delle forze dell'ordine da parte del Dirigente Scolastico. Le forze dell'ordine sono le	Consiglio di classe Consiglio di istituto	Dopo istruttoria

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999





	sole competenti a stabilire se si tratta di spaccio (configuranti l'ipotesi di reato e come tale previsto e regolamentato dall'art.73 DPR 309/90) o di detenzione che si configura come illecito amministrativo e disciplinato dall'art. 75 del DPR 309/90		
Atteggiamenti discriminatori verso caratteristiche individuali o etniche dei compagni	Richiamo scritto Sospensione dalle lezioni da 1 a 10 giorni	Docente Consiglio di Classe	Dopo istruttoria
Diffusione di materiale inneggiante al razzismo e/o discriminazioni culturali, etniche, religiose o politiche	Richiamo scritto Sospensione dalle lezioni da 5 a 15 giorni	Docente Consiglio di Classe	Dopo istruttoria
Manomissione dolosa degli impianti antincendio e di sicurezza	Richiamo scritto Sospensione dalle lezioni da 5 a 15 giorni Risarcimento del danno	Consiglio di classe	Immediata
Asportazione di cartelloni di segnaletica per la sicurezza	Richiamo scritto Sospensione dalle lezioni da 5 a 15 giorni	Consiglio di classe	Immediata

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009



VIOLAZIONE DEL DOVERE DEL RISPETTO DEI BENI PUBBLICI E PRIVATI			
INFRAZIONI	SANZIONI	ORGANO COMPETENTE	QUANDO SCATTA
Uso dei pc, Netbook per usi non confacenti alla didattica	Richiamo verbale Richiamo scritto Bloccaggio connettività esterna Ritiro della strumentazione	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS	Immediata
Mancanza di rispetto delle regole di pulizia da parte di una classe	Richiamo scritto Ripristino	Docente	Immediata
Danni a locali, arredi, attrezzature, patrimonio della scuola e dei compagni	Richiamo scritto Ammonizione Risarcimento danni Sospensione dalle lezioni fino a 7 giorni	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS	Immediata Dopo istruttoria
Manipolazione del registro di classe/documenti d'istituto.	Richiamo scritto Allontanamento dalla classe con invio nell'Ufficio di Presidenza Sospensione dalle lezioni da 4 a 8 giorni.	Docente Coordinatore Collaboratore DS DS Consiglio di classe	Immediata Dopo istruttoria
Appropriazione indebita di oggetti, beni della scuola o dei compagni	Richiamo scritto Nell'atto, allontanamento dalla classe tramite avviso ai genitori Denuncia autorità competenti. Sospensione dalle lezioni da 8 a 15 giorni. Denuncia autorità competenti a seconda della gravità.	Docente Consiglio di classe	Immediata Dopo istruttoria
Manomissione del registro di classe	Richiamo scritto Sospensione dalle lezioni da 3 a 5 giorni	Docente Consiglio di Classe	Dopo istruttoria

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istituti **Tinc**i

6. ASSEMBLEE DEGLI STUDENTI

Si riporta quanto previsto dal Decreto Legislativo 16 aprile 1994, n. 297 - Testo Unico delle

disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione, relative alle scuole di ogni ordine e

**grado** (s.o. G.U. n.115 del 19/5/1994)

Art. 6.1 - Diritto di assemblea

Gli studenti della scuola secondaria superiore e i genitori degli alunni delle scuole di ogni ordine e

grado hanno diritto di riunirsi in assemblea nei locali della scuola, secondo le modalità previste dai

successivi articoli.

Art. 6.2 - Assemblee studentesche

Le assemblee studentesche nella scuola secondaria superiore costituiscono occasione di

partecipazione democratica per l'approfondimento dei problemi della scuola e della società in

funzione della formazione culturale e civile degli studenti.

Le assemblee studentesche possono essere di classe o di istituto.

In relazione al numero degli alunni ed alla disponibilità dei locali l'assemblea di istituto può

articolarsi in assemblea di classi parallele.

I rappresentanti degli studenti nei consigli di classe possono esprimere un comitato studentesco di

istituto.

Il comitato studentesco può esprimere pareri o formulare proposte direttamente al consiglio di

istituto.

È consentito lo svolgimento di una assemblea di istituto ed una di classe al mese nel limite, la

prima, delle ore di lezione di una giornata e, la seconda, di due ore. L'assemblea di classe non può

essere tenuta sempre lo stesso giorno della settimana durante l'anno scolastico. Altra assemblea

mensile può svolgersi fuori dell'orario delle lezioni, subordinatamente alla disponibilità dei locali.

Alle assemblee di istituto svolte durante l'orario delle lezioni, ed in numero non superiore a quattro,

può essere richiesta la partecipazione di esperti di problemi sociali, culturali, artistici e scientifici,

indicati dagli studenti unitamente agli argomenti da inserire nell'ordine del giorno. Detta

partecipazione deve essere autorizzata dal consiglio d'istituto.

31

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992 stituti Vinci

A richiesta degli studenti, le ore destinate alle assemblee possono essere utilizzate per lo svolgimento di attività di ricerca, di seminario e per lavori di gruppo.

Non possono aver luogo assemblee nel mese conclusivo delle lezioni. All'assemblea di classe o di istituto possono assistere, oltre al Coordinatore didattico od un suo delegato, i docenti che lo desiderino.

#### Art. 6.3 - Funzionamento delle assemblee studentesche

L'assemblea di istituto deve darsi un regolamento per il proprio funzionamento che viene inviato in visione al consiglio di istituto.

L'assemblea di istituto è convocata su richiesta della maggioranza del comitato studentesco di istituto o su richiesta del 10% degli studenti.

La data di convocazione e l'ordine del giorno dell'assemblea devono essere preventivamente presentati al Coordinatore didattico.

Il comitato studentesco, ove costituito, ovvero il presidente eletto dall'assemblea, garantisce l'esercizio democratico dei diritti dei partecipanti.

Il Coordinatore didattico ha potere di intervento nel caso di violazione del regolamento o in caso di constatata impossibilità di ordinato svolgimento dell'assemblea.

# **Semplificando:**

- L'Assemblea Generale degli studenti deve darsi un proprio Regolamento che deve essere inviato in visione al Coordinatore didattico e al Consiglio d'Istituto.
- L'Assemblea generale è composta da tutti gli studenti ed elegge ogni anno un Presidente che organizza i lavori preparatori. Il Presidente dell'Assemblea viene eletto in occasione delle elezioni dei rappresentanti degli studenti negli altri organismi previsti.
- Alla fine dell'Assemblea viene redatto e firmato un verbale da parte di un Segretario che viene nominato per l'occasione; il verbale viene controfirmato dal Presidente dell'Assemblea e consegnato al Coordinatore didattico entro cinque giorni.
- Come recita il comma 2 dell'art. 14 del citato Testo Unico: L'assemblea di Istituto è convocata su richiesta della maggioranza del comitato studentesco di istituto o su richiesta del 10% degli studenti.
- La data di convocazione e l'ordine del giorno dell'assemblea devono essere preventivamente presentati al Coordinatore didattico almeno sette giorni prima.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

• La partecipazione all'Assemblea non è obbligatoria.

• Il Presidente dell'Assemblea è responsabile del corretto svolgimento dell'Assemblea; se essa non

dovesse svolgersi in modo corretto, i docenti incaricati della sorveglianza comunicano al

Coordinatore didattico la situazione che, sentito il Presidente dell'Assemblea, può sospendere

l'Assemblea.

• I docenti in orario assistono all'assemblea.

ASSEMBLEE DI CLASSE

Art. 6.4 Convocazione e durata

L'Assemblea di classe viene richiesta dai Rappresentanti degli studenti, o dalla maggioranza degli

studenti della classe; ha una durata massima di due ore mensili, collocate anche non

consecutivamente nella stessa giornata.

Art. 6.5 Procedura di convocazione

La richiesta di convocazione dell'Assemblea va effettuata almeno tre giorni prima dello

svolgimento dandone comunicazione ai docenti delle ore di lezione in cui è prevista l'assemblea e

controfirmato dal docente dell'ora.

L'Assemblea può svolgersi solo se autorizzata dal Coordinatore didattico o dal suo delegato.

Sul registro di classe viene annotato lo svolgimento dell'assemblea

Art. 6.6 Verbale

Al termine dell'Assemblea deve essere redatto un verbale, firmato dai rappresentanti di classe e

consegnato al Coordinatore didattico.

Art. 6.7 Sorveglianza

Il docente in servizio durante lo svolgimento dell'Assemblea di classe è incaricato della

sorveglianza; qualora rilevi condizioni anomale o inopportune, può chiedere l'intervento del

Coordinatore Didattico per la sospensione dell'Assemblea; può inoltre verbalizzare comportamenti

scorretti o non rispettosi.

33

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



#### 7. MOBILITA' INTERNAZIONALE E NAZIONALE

#### VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE

#### Art. 7.1 Patto di corresponsabilità tra famiglie, studenti e Istituti.

In occasione di ogni visita d'istruzione o mobilità degli studenti, verrà steso un Patto di corresponsabilità tra gli Istituti, le Famiglie e gli studenti, sulle norme e i doveri da rispettare.

# Art. 7.2 Numero di accompagnatori

Per tutte le attività di mobilità, il numero degli accompagnatori incaricati dall'Istituto dovrà essere adeguato al numero degli studenti e alla tipologia di attività.

Il numero degli accompagnatori dovrà essere preferibilmente di uno per ogni 15/20 alunni. La classe che organizzi singolarmente il viaggio, indipendentemente dal numero degli alunni, dovrà essere accompagnata da almeno 2 insegnanti.

Uno degli accompagnatori di ciascuna classe deve essere preferibilmente l'insegnante della classe che ha curato (eventualmente in collaborazione con i colleghi) l'attività preparatoria.

E' fatto obbligo, per ogni viaggio, di assunzione di impegno da parte di almeno un docente, a fungere da riserva in caso di gravi impedimenti sopravvenuti agli accompagnatori titolari.

Tra gli accompagnatori delle classi nei viaggi all'estero deve essere previsto almeno un insegnante con conoscenze linguistiche adeguate alla situazione.

#### Art. 7.3 Adesioni

È opportuna l'adesione al viaggio della maggioranza della classe.

Il Collegio Docenti delibera che il Consiglio di classe può autorizzare la partecipazione ad una visita didattica di particolare interesse professionale ed educativo anche un numero esiguo di allievi di una classe.

Inoltre il Collegio dei Docenti delibera che il Consiglio di classe può autorizzare la non partecipazione alle visite di istruzione ad allievi con comportamento disciplinare inadeguato.

Agli alunni che non partecipano alla visita d'istruzione la scuola assicura un'attività didattica alternativa.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

### Art. 7.4 Organizzazione e assicurazione

Le visite guidate e i viaggi di istruzione, in considerazione delle motivazioni culturali, didattiche e professionali che ne giustificano lo scopo preminente, devono essere inserite nella programmazione didattica.

L'Istituto in relazione anche alle esigenze e ai "desiderata" espressi dagli studenti e dagli insegnanti si impegna a proporre con congruo anticipo all'attenzione delle classi e delle famiglie i programmi preventivi relativi a una o più visite di istruzione rivolti agli studenti divisi o meno per classi parallele (ad esempio bienni e trienni). I consigli di classe potranno far proprie tali iniziative. Agli studenti non partecipanti verrà comunque assicurato un adeguato servizio scolastico.

Non si esclude tuttavia che i singoli consigli di classe, in considerazione di particolari motivazioni, elaborino progetti autonomi di visite guidate o di viaggi di istruzione in cui siano definite le finalità, le mete, il programma, il nome degli insegnanti accompagnatori, gli alunni partecipanti, ecc.

Per gli alunni minorenni è fatto obbligo l'ottenimento del permesso alla partecipazione da parte dei Genitori.

A visita d'istruzione ultimata si relazionerà all'interno del Consiglio di Classe, sia sull'esito della visita, sia sull'andamento disciplinare degli alunni. Per quanto attiene a casi o ad eventualità considerati particolarmente gravi, l'insegnante accompagnatore ne farà relazione scritta al Preside che, con il Consiglio di classe, prenderà i provvedimenti più opportuni nei confronti del singolo o della classe, tra i quali, non ultimo, l'interdizione da future visite d'istruzione.

È fatto divieto di organizzare viaggi nell'ultimo mese delle lezioni.

### Art. 7.5 Durata

Le gite d'istruzione possono avere la durata di più giorni, se in presenza di obiettivi di particolare importanza didattico-formativa.

L'obbligo di sorveglianza da parte dei docenti accompagnatori termina con l'arrivo presso gli Istituti del gruppo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### 8. ORGANO DI GARANZIA

### Art. 8.1 Finalità e compiti

È costituito presso le sedi dei due Istituti, ai sensi dell'art. 5, comma 2, del DPR n. 249 del 24 giugno 1998, l'Organo di Garanzia.

Tale Organo si basa sul principio per cui la scuola è una comunità, all'interno della quale ognuno ha il diritto/dovere di operare al fine di trovare modalità di comportamento adeguate per promuovere ed assicurare una serena convivenza attraverso una corretta applicazione delle norme.

Le sue funzioni, inserite nel quadro dello Statuto degli Studenti e delle Studentesse, sono:

- Prevenire e affrontare tutti i problemi e conflitti che possano emergere nel rapporto tra studenti e personale della scuola e in merito all'applicazione dello Statuto ed avviarli a soluzione;
- Esaminare i ricorsi presentati dagli studenti dell'Istituto in seguito all'irrogazione di una sanzione disciplinare a norma di regolamento di disciplina.

Il funzionamento dell'Organo di Garanzia è ispirato a principi di collaborazione tra scuola e famiglia, anche al fine di rimuovere possibili situazioni di disagio vissute dagli studenti nei confronti degli insegnanti e viceversa.

### **Art. 8.2 Composizione**

L'Organo di Garanzia è composto da:

- il Coordinatore Didattico, che lo presiede
- un insegnante nominato dal Consiglio di Istituto
- un rappresentante eletto dagli studenti
- un rappresentante eletto dai genitori

Sono inoltre nominati tre membri supplenti (docente, studente, genitore), che subentrano nei casi di temporanea impossibilità o di non compatibilità (ad esempio, il soggetto fa parte dell'organo che ha irrogato la sanzione o il soggetto è parte in causa del provvedimento).

La designazione dei componenti dell'Organo di Garanzia avviene nella prima seduta ordinaria del Consiglio di Istituto all'inizio di ogni anno scolastico. L'Organo di Garanzia resta in carica per un anno, e comunque fino alla designazione dei nuovi componenti, al fine di consentire il funzionamento dell'organo.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Il Consiglio di Istituto nomina altresì un membro supplente per ciascuna delle componenti.

I genitori e gli studenti componenti dell'Organo di Garanzia non possono partecipare ad alcuna seduta né assumere alcuna iniziativa relativa a situazioni in cui sono coinvolti studenti appartenenti alla classe del proprio figlio o compagno, ovvero insegnanti della classe del proprio figlio o

compagno.

Gli insegnanti componenti dell'Organo di Garanzia non possono partecipare ad alcuna seduta né

assumere alcuna iniziativa relativa a situazioni in cui sono coinvolti colleghi che insegnano nelle

stesse classi ovvero propri studenti.

Nel caso si verifichi una di tali situazioni, i componenti incompatibili non possono partecipare alla

seduta e devono essere sostituiti dai supplenti.

La funzione di segretario verbalizzatore viene svolta da uno dei componenti, designato dal

Presidente.

Art. 8.3 Modalità e criteri di funzionamento generali

L'Organo di Garanzia viene convocato dal Presidente.

La convocazione ordinaria deve prevedere almeno tre giorni di anticipo sulla data di convocazione.

In caso di urgenza motivata, il Presidente potrà convocare l'Organo di Garanzia anche con un solo

giorno di anticipo.

Ciascuno dei componenti dell'Organo di Garanzia è tenuto alla massima riservatezza in ordine alle

segnalazioni ricevute ovvero di cui è venuto a conoscenza in quanto membro o collaboratore

dell'Organo di Garanzia, e non può assumere individualmente alcuna iniziativa né servirsi del

materiale raccolto senza il consenso dell'organo stesso e/o per scopi non attinenti alle finalità

dell'Organo di Garanzia.

Le deliberazioni dell'Organo di Garanzia devono essere sancite da una votazione, il cui esito sarà

citato nel verbale, nella quale non è ammessa l'astensione. Si decide a maggioranza semplice e, in

caso di parità, prevale il voto del Presidente.

Il verbale della riunione dell'Organo di Garanzia è accessibile, secondo le norme e le garanzie

stabilite dalle leggi sulla trasparenza e sulla privacy.

L'Organo di Garanzia ha facoltà di approvare al suo interno, a maggioranza semplice, un eventuale

regolamento per il suo funzionamento.

Le procedure di ricorso, differenziate nella loro natura secondo l'art.1 comma 2 del presente

regolamento, sono indicate agli articoli 4 e 5.

37

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

L'Organo si riunisce con la presenza della totalità dei membri o loro supplenti.



# Art. 8.4 Ricorsi per le problematiche studenti-insegnanti o con altro personale scolastico e per l'applicazione dello statuto

L'Organo di Garanzia prende in considerazione e si pronuncia sui conflitti interni alla scuola in merito all'applicazione dello Statuto degli Studenti e delle Studentesse e sui problemi inerenti al rapporto studenti/insegnanti.

Per problemi che attengono al rapporto tra insegnanti e studenti si intendono tutti i problemi relativi tanto alla didattica quanto alle relazioni che coinvolgano sezioni, classi o parti significative delle stesse o anche singoli studenti.

L'Organo di Garanzia promuove con finalità di prevenzione ogni attività utile a verificare e migliorare la qualità dei rapporti tra insegnanti e studenti, attraverso incontri di formazione, questionari, monitoraggi ed ogni altra iniziativa adeguata a tal fine.

L'Organo di Garanzia riceve, inoltre, segnalazioni da chiunque vi abbia interesse, ed in particolare da parte dei rappresentanti di classe (genitori o studenti), in ordine a problemi emersi nel corso di assemblee di sezione, di classe ovvero da parte di studenti.

L'Organo di Garanzia è presieduto dal Coordinatore Didattico (o dal suo sostituto designato), che è tenuto a convocarlo ogni volta pervenga una segnalazione.

Sulla base della segnalazione ricevuta, l'Organo di Garanzia, collettivamente ovvero per mezzo di uno o più dei suoi componenti o di altri genitori, insegnanti o studenti appositamente delegati, si impegna a raccogliere informazioni documentate, decidendo poi a maggioranza (con eventuale voto prevalente del Presidente) se il problema sollevato meriti attenzione e debba essere avviato a soluzione, adottando in tal caso tutte le opportune iniziative.

### Art. 8.5 I ricorsi per le sanzioni disciplinari

Il ricorso avverso ad una delle sanzioni disciplinari comminate conformemente al Regolamento di disciplina può essere presentato dall'alunno o da uno dei genitori (per l'alunno minorenne) mediante istanza scritta indirizzata al Presidente dell'Organo di Garanzia, in cui si ricordano i fatti e si esprimono le proprie considerazioni inerenti all'accaduto. Non sono prese in esame le parti o le considerazioni che esulano dallo stesso.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

Il ricorso deve essere presentato in Segreteria entro il termine prescritto di quindici giorni dalla comunicazione della sanzione, come da Regolamento di Istituto. I ricorsi presentati fuori termine non saranno in nessun caso presi in considerazione.

Fino al giorno che precede la riunione dell'Organo di Garanzia per discutere la sanzione, è possibile presentare memorie e/o documentazione integrativa.

Ricevuto il ricorso, il Presidente, o personalmente o nominando un componente istruttore, provvede a reperire, se necessario, gli atti, le testimonianze, le memorie del docente o dell'organo che ha irrogato la sanzione, della famiglia, del Consiglio di Classe, dello stesso Coordinatore Didattico o di chi sia stato coinvolto o citato.

Il materiale reperito dall'istruttore viene raccolto in un dossier e costituisce la base della discussione e della delibera dell'Organo di Garanzia.

L'organo si riunisce entro i tempi previsti e alla seduta chiama a partecipare lo studente a cui è stata irrogata la sanzione disciplinare.

Qualora la sanzione sia stata irrogata per comportamento scorretto nei confronti di un docente o di un non docente, anch'egli è chiamato a partecipare alla seduta.

Tutte le testimonianze sono rese a verbale.

L'organo può confermare, modificare o revocare la sanzione irrogata, offrendo sempre allo studente la possibilità di convertirla in attività utile alla scuola, tenuto conto della disponibilità dei locali per svolgere tali attività, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, secondo modalità concordate tra l'Ufficio di Presidenza, i servizi del territorio e il coordinatore di classe.

La deliberazione dell'Organo di Garanzia viene trasmessa al Coordinatore Didattico (nel caso non abbia partecipato alla seduta) ed esposta di norma all'albo dell'istituto. Il Coordinatore Didattico provvederà a informarne inoltre il Consiglio di Classe, tramite il diario di classe.

La famiglia dell'alunno verrà informata di tale deliberazione mediante raccomandata a mano dell'alunno.

### 9. LABORATORIO DI FISICA NORME DI SICUREZZA

### **Premessa**

Nel laboratorio di fisica, per il particolare tipo di operazioni che vi si eseguono e per la particolarità delle apparecchiature, è sempre da temere il pericolo di infortuni.

Chi opera in un laboratorio deve sempre tenere presente che oltre a salvaguardare la propria salute ed incolumità fisica, deve salvaguardare anche quella degli altri operatori, compagni, colleghi che

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



utilizzano le stesse strutture ed attrezzature; per fare questo deve conoscere nel modo migliore tutto ciò che è oggetto del proprio lavoro, operazioni da eseguire, apparecchiature da usare, e per questo gli devono essere messi a disposizione tutti gli strumenti di informazione necessari.

Per tutti i **DOCENTI** che utilizzano il laboratorio:

Gli insegnanti dovranno mettere a conoscenza gli allievi delle singole classi del presente regolamento all'inizio dell'anno scolastico, affinché ne osservino le norme, spiegando le motivazioni che stanno alla base delle regole in esso contenute;

All'inizio di ogni anno scolastico, l'insegnante di ogni classe avrà cura di dividere gli allievi in gruppi di lavoro e di assegnare a ciascun gruppo una postazione di lavoro. Ogni gruppo occuperà sempre la stessa e sarà ritenuto responsabile dello stato delle strutture e delle attrezzature utilizzate durante le ore di lezione.

Gli insegnanti di fisica e di laboratorio sono tenuti al controllo dell'uso corretto dell'aula. Essi dovranno assicurarsi prima e dopo l'uso che tutto risulti in ordine e che non siano state danneggiate le strutture e le apparecchiature in essa contenute. Ogni danneggiamento dovrà essere immediatamente segnalato al docente responsabile per gli interventi del caso.

Gli insegnanti devono fare in modo che le classi non siano lasciate a lavorare senza sorveglianza. In particolare dovrà essere presente almeno un insegnante durante l'uso del laboratorio.

La prima volta che deve essere eseguita un'esperienza o un'attività pericolosa, gli insegnanti devono spiegare agli studenti la procedura da utilizzare. Procedura concordata con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Istituto che dovrà autorizzalo preliminarmente;

Prima dell'inizio di ogni anno scolastico ed in occasione della stesura del piano acquisti annuale gli insegnanti segnaleranno al responsabile del reparto il materiale e le attrezzature di cui avranno bisogno.

### Programmazione delle esercitazioni di laboratorio

- 1. Tutte le attività didattiche dei laboratori devono essere opportunamente programmate e pianificate con anticipo sufficiente alla necessaria predisposizione di prodotti ed apparecchiature, in condizioni di massima sicurezza.
- 2. Gli alunni devono essere informati in modo preciso delle operazioni da compiere con particolare riferimento a quelle che possono comportare un rischio.
- 3. Devono essere parimenti programmate e rese note agli alunni le procedure di sicurezza da rispettare e le modalità di smaltimento dei reflui della esercitazione.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

Le norme seguenti devono essere portate a conoscenza di tutti gli utenti del laboratorio sotto la

supervisione del responsabile del medesimo. Non essendo possibile richiamare tutte le specifiche

norme operative di sicurezza vigenti è necessario che: lo studente faccia costante riferimento al

proprio docente ovvero al responsabile della struttura, il quale è tenuto ad istruire adeguatamente

ciascuno studente in relazione alle attività che questi andrà a svolgere.

Procedure elementari per la prevenzione degli infortuni

Coloro che usano un comportamento inadeguato in laboratorio non mettono a repentaglio solo la

propria salute, ma anche quella degli altri.

Accesso ai laboratori.

L'accesso ai laboratori è consentito solo al Coordinatore didattico, agli Insegnanti dei laboratori,

agli Assistenti Tecnici e i Collaboratori Scolastici in organico nel laboratorio, agli studenti negli

orari di svolgimento delle esercitazioni didattiche: tutte le altre persone che desiderano accedere ai

laboratori devono espressamente essere autorizzate dal Coordinatore didattico o dal Responsabile di

Dipartimento.

Non bisogna mai lavorare da soli in laboratorio, gli incidenti accadono senza preavviso e possono

risultare fatali in mancanza di un soccorso immediato.

Comportamento in laboratorio

1. È vietato agli studenti accedere al laboratorio senza la presenza dell'insegnante.

2. Per motivi di carattere logistico è vietato portare nel laboratorio borse, zaini, cappotti che

possono rappresentare un ostacolo al libero movimento di studenti e docenti.

3. Non si deve rimanere a lavorare da soli nel laboratorio senza che nessun altro sia presente

nelle vicinanze.

4. È proibito fumare in laboratorio.

5. È proibito consumare cibi e bevande, come pure è vietato conservarle.

6. È obbligo informarsi prima di maneggiare sostanze o materiali pericolosi sulle precauzioni da

prendere. Sostanze di tale tipo, in confezione originale, sono contrassegnate da un'etichetta

con un simbolo che ne indica la natura del pericolo.

7. È obbligo informarsi di eventuali allergie prima di far maneggiare sostanze o materiali.

41

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- 8. È da evitare l'uso di vetreria con bordi scheggiati o crepe.
- 9. Per alcune esperienze è necessario usare guanti di protezione monouso, occhiali e mascherine, è compito dell'insegnante valutare tale necessità.
- 10. È vietato tenere telefoni cellulari accesi.
- 11. Si chiede di avere sempre il massimo rispetto della strumentazione e di segnalare immediatamente eventuali rotture o anomalie di funzionamento.
- 12. Gli studenti devono astenersi dall'effettuare manovre che possono compromettere la sicurezza per le quali non sono stati autorizzati e adeguatamente addestrati a cura del docente.

### Precauzioni da adottare nell'utilizzo di:

### apparati elettrici

- Lo studente deve utilizzare esclusivamente l'apparecchiatura distribuita dall'insegnante che è stata collaudata e verificata.
- Non usare mai adattatori multipli per collegare più strumenti.
- Riferire immediatamente al docente ogni mal funzionamento di apparati elettrici o l'esistenza di fili elettrici consunti e di spine o prese danneggiate.
- In caso di mal funzionamento di un apparato elettrico è indispensabile interrompere il collegamento con la rete e richiedere un intervento tecnico adeguato.
- Evitare di posizionare apparecchiature ad alto voltaggio vicino a sostanze infiammabili o esplosivi.
- Non usare apparecchiature elettriche con mani e/o piedi bagnati.
- In caso di incendio togliere subito la tensione. Non usare acqua per lo spegnimento, per evitare folgorazioni, ma estintori a CO2.

### utilizzo dei fornelli elettrici e generatori di vapore:

Nell'utilizzo dei fornelli elettrici gli allievi devono far attenzione a non toccare la piastra scaldante onde evitare ustioni. L'accensione del fornello stesso deve essere eseguita dopo aver chiesto l'autorizzazione dell'insegnante.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

istiti ti Tinc

utilizzo dei termometri a mercurio:

Si devono utilizzare termometri a mercurio con particolare attenzione data la loro fragilità per

evitare cadute o urti che ne provochino la rottura. Nel caso di una rottura accidentale gli allievi

devono prontamente avvisare l'insegnante che dovrà provvedere al recupero del materiale con le

protezioni del caso.

utilizzo della vetreria:

Gli allievi dovranno maneggiare con attenzione i materiali in vetro (becher e provette) per evitare la

loro rottura e la formazione di schegge vetrose.

utilizzo dei calorimetri ad acqua:

Gli allievi dovranno porre particolare attenzione nello svuotamento dei calorimetri ad acqua nel

lavandino del laboratorio in quanto la parte interna dei calorimetri (particolarmente fragile) si

potrebbe sfilare dalla protezione esterna in plastica rigida provocandone la rottura e la

frammentazione in piccole schegge vetrose.

utilizzo dei banchi con alimentazione elettrica a tensione 220v:

L'alimentazione dei banchi del laboratorio viene effettuata solamente dagli insegnanti. Gli studenti,

prima di dare tensione alle apparecchiature, dovranno avere l'autorizzazione dell'insegnante.

Precauzioni nell'utilizzo di sostanze tossiche-nocive

Le sostanze tossiche sono segnalate da apposite etichette e vanno trattate con la massima attenzione

per evitare ingestione, contatto cutaneo e inalazione.

Indossare sempre camice, occhiali, guanti e mascherina adeguati che vanno sempre tolti prima di

lasciare il laboratorio per evitare di contaminare altri ambienti.

Le sostanze volatili vanno sempre lavorate sotto la cappa aspirante.

Precauzioni particolari

Si deve informare lo studente che alcuni strumenti, per loro caratteristica, sono più rischiosi di altri

e che vanno manovrati con la costante sorveglianza di un responsabile. In particolare:

Dispositivi per microonde

43

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

Generatori ad alta tensione

Generatori di calore Laser

Dispositivo per ultrasuoni

Dispositivi per radiofrequenza

Tutti i dispositivi presenti nel laboratorio rispondono ai requisiti di sicurezza previsti dalla legge e

sono costantemente controllati. Usarli sempre sotto la vigilanza di un responsabile.

In caso d'infortunio:

In ogni ambiente di lavoro potenzialmente pericoloso è indispensabile che attenzione e

comportamento siano adeguati. Coinvolgere gli studenti perché mantengano sempre un

atteggiamento vigile. La sorte di un infortunato dipende sovente dalla rapidità e qualità

dell'intervento.

Ouali misure adottare in caso di intervento:

prodigare le prime cure

avvertire il docente e il responsabile del laboratorio

avvertire il 112

CURE DI PRONTO SOCCORSO Mantenere sempre la calma e avvisare i responsabili.

In caso di ustione: Irrorare immediatamente ed abbondantemente con acqua la parte colpita. Far

scorrere acqua fredda per 5-10 min.

Lesione da sostanza corrosiva:

dopo ingestione: sciacquare la bocca con abbondante acqua far bere un po' d'acqua per diluire la

sostanza corrosiva (da evitare in caso di svenimento).

dopo contatto: sciacquare con acqua.

Registrazione degli incidenti e degli infortuni

Ogni incidente grave, anche quelli che non provano conseguenze per la salute, deve essere

registrato sugli appositi moduli predisposti dalla Presidenza, per potere servire come base di dati per

la prevenzione di possibili infortuni futuri.

Per gli infortuni devono essere effettuate anche le registrazioni previste dalle norme di legge

vigenti.

44

istiti ti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009



Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

l sottoscritt genitore dell'alunn	_ dichiara di aver ricevuto
copia del presente regolamento e si impegna a conoscerlo ed a	farlo conoscere / rispettare
alpropri figli	
Documento approvato dal Collegio Docenti in data 20 dicembre 2021	
Firma	

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



## Istituto Tecnico Aeronautico Trasporti e Logistica "Arturo Ferrarin"

Istituto Paritario D.D.G. n° 812 del 9/9/2009

Cod. ministeriale: VATB01500D

Via Mantova, 6 - 21013 Gallarate (VA) telefono e fax 0331–78.02.90

e-mail: info@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo Opzione:conduzione del mezzo navale

### "Città di Varese"

Istituto Paritario D.D.G. N. 452 del 02/09/2011

Cod. ministeriale: VATB215007

Via Tonale, 41- 21100 Varese

Telefono: 0332.287982 - Fax: 0332.1840245

e-mail: varese@istitutivinci.it - sito web: http://www.istitutivinci.it

Articolazione : conduzione del mezzo Opzione: conduzione del mezzo aereo

### Anni scolastici

2022/2023; 2023/2024; 2024/2025

# ALLEGATO N. 9 PATTO DI CORRESPONSABILITA'

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



PATTO DI CORRESPONSABILITA'

Il genitore/l'affidatario, che al momento dell'iscrizione sceglie l'Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "A. Ferrarin" e l'Amministratore, in quanto legale rappresentante dell'istituzione

scolastica

Visto

l'art. 3 del DPR 235/2007 che ha modificato il regolamento dello Statuto dello studente (DPR

249/1998);

preso atto che:

- la formazione e l'educazione sono processi complessi e continui che richiedono la cooperazione

tra studente, famiglia e l'intera comunità scolastica;

- la scuola non è soltanto luogo in cui si realizza l'apprendimento ma una comunità organizzata

dotata di risorse umane materiali e immateriali, tempi, organismi che necessitano di interventi

complessi di gestione, ottimizzazione, conservazione, partecipazione e rispetto dei regolamenti;

- il rapporto scuola-studente-famiglia costituisce il fondamento che sostiene l'impegno formativo

e il contesto entro il quale si realizza lo sviluppo e la crescita dell'alunno in quanto persona;

- le carte fondamentali di istituto (PTOF, Regolamento, programmazioni) sono adeguatamente

pubblicizzate e a disposizione dei genitori e degli alunni,

sottoscrivono contestualmente il presente patto educativo di corresponsabilità.

Pertanto accettano e condividono i valori, le finalità e le scelte educative esplicitate nel Piano

dell'offerta formativa e dichiarano di essere consapevoli del ruolo primario che esercitano per

l'educazione del figlio/a.

Le parti si impegnano pertanto a raggiungere nei confronti del figlio/a studente i seguenti obiettivi

educativi e formativi:

- educare il giovane seguendo le linee direttive della Carta dei Valori, che qui si allega, e che è

parte integrante del Piano dell'Offerta Formativa. La Carta dei Valori diventa così la "stella

polare" da cui discendono i punti seguenti;

2

istituti **Tinc**i

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

stituti **7.inci** 

- educare alla legalità e al rispetto della dignità della persona, con un consapevole e attivo riconoscimento dei valori fondamentali, che sono alla base della società civile e della Costituzione;
- responsabilizzare il giovane come studente, aiutandolo a comprendere l'importanza di una buona formazione culturale;
- responsabilizzare il giovane nella sua dimensione sociale e relazionale, educandolo al rispetto del prossimo, delle cose degli altri e dei beni comuni.
- responsabilizzare il giovane verso i doveri scolastici con una partecipazione attiva alla vita di classe e dell'Istituto;
- responsabilizzare il giovane in caso di errori, accompagnandolo nel percorso di autoconsapevolezza e di riparazione del danno eventualmente provocato a persone o cose, come disposto nel Regolamento d'Istituto;
- aiutare il giovane nei momenti di difficoltà, anche attraverso gli strumenti messi a disposizione dalla scuola stessa, per uno sviluppo sano ed equilibrato;

### Il Coordinatore delle attività didattiche ed educative si impegna a:

- creare un ambiente favorevole alla crescita integrale della persona e a fornire un servizio didattico educativo di qualità;
- garantire l'attuazione dell'Offerta Formativa, coordinando e favorendo una proficua collaborazione tra docenti, studenti e genitori;
- garantire ad ogni componente scolastica la possibilità di svolgere al meglio il proprio ruolo, valorizzando le proprie potenzialità;
- cogliere le esigenze formative degli studenti e garantire il diritto all'apprendimento, attraverso anche una mirata attività di recupero e di sostegno;
- assicurare la salubrità e la sicurezza degli ambienti che debbono essere adeguati a tutti gli studenti anche in situazione di handicap.

### I Docenti si impegnano a:

- realizzare un clima scolastico positivo fondato sul dialogo e sul rispetto;
- favorire la capacità di iniziativa, di decisione e di assunzione di responsabilità;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- motivare gli studenti allo studio, adottando strategie didattiche adeguate alle esigenze di ciascun alunno, nell'intento di evitare casi di dispersione scolastica;
- informare gli alunni degli obiettivi educativi e didattici, dei tempi e delle modalità di attuazione;
- esplicitare i criteri di valutazione e motivare gli esiti delle verifiche sia scritte che orali, in modo tale che lo studente sia consapevole dei propri errori e delle proprie potenzialità;
- informare i genitori del livello di apprendimento degli studenti;
- essere puntuali alle lezioni, precisi nelle consegne di programmazioni, verbali e negli adempimenti previsti dalla scuola;
- essere precisi nella compilazione dei registri di classe e dei registri personali;
- effettuare il numero minimo di verifiche scritte e orali previsto dal PTOF di Istituto;
- correggere e consegnare i compiti entro 15 giorni dallo svolgimento;
- essere attenti alla sorveglianza degli studenti in classe e durante l'intervallo, non abbandonando mai la classe senza averne data comunicazione al Coordinatore delle attività didattiche ed educative o a un suo collaboratore.

### Gli studenti si impegnano a:

- conoscere l'Offerta formativa ed il Regolamento dell'Istituto;
- rispettare il personale della scuola ed i compagni;
- rispettare le diversità personali culturali, la sensibilità altrui;
- rispettare gli ambienti e gli arredi scolastici;
- essere puntuali alle lezioni e frequentarle con regolarità;
- partecipare in modo collaborativo alle lezioni, mantenendo un comportamento corretto ed adeguato;
- svolgere regolarmente il lavoro assegnato a scuola e a casa;
- favorire la collaborazione scuola-famiglia;
- vestirsi in modo adeguato e rispettoso dell'istituzione scolastica;
- non usare mai in classe il cellulare.

### I Genitori si impegnano a:

- conoscere l'Offerta formativa ed il Regolamento dell'Istituto;

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



- collaborare al progetto formativo, rispettando l'istituzione scolastica e partecipando attivamente agli organi collegiali;
- controllare con assiduità la frequenza e la partecipazione dei propri figli alle lezioni, inducendoli a rispettare la puntualità e a limitare ritardi od uscite anticipate a casi di estrema necessità;
- controllare quotidianamente il libretto personale dello studente, dove sono registrate le valutazioni e le comunicazioni scuola-famiglia;
- educare il ragazzo al rispetto della scuola e di chi vi opera, favorendo così gli interventi educativi dei docenti;
- discutere con i figli di eventuali decisioni e provvedimenti disciplinari adottati dalla scuola, stimolando una riflessione sugli episodi di conflitto e di criticità.

### Il personale non docente si impegna a:

- conoscere l'Offerta formativa della scuola e collaborare a realizzarla per quanto di competenza;
- favorire un clima di collaborazione e di rispetto tra tutte le componenti operanti nella scuola;
- garantire il necessario supporto alle attività didattiche con puntualità e diligenza.

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 I.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



### **ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

### PATTO DI CORRESPONSABILITA'

### **INTEGRAZIONE**

Fatti salvi i principi sopra elencati, in merito alle misure di prevenzione, contenimento e contrasto alla diffusione del SARS-CoV-2 e della malattia da coronavirus COVID-19

### gli Istituti Vinci si impegnano a:

- 1. Realizzare tutti gli interventi di carattere organizzativo, nei limiti delle proprie competenze e con le risorse a disposizione, nel rispetto della normativa vigente e delle linee guida emanate dal Ministero della Salute, dal Comitato tecnico-scientifico e dalle altre autorità competenti, finalizzate alla mitigazione del rischio di diffusione del SARS-CoV-2;
- 2. Organizzare e realizzare azioni di informazione rivolte all'intera comunità scolastica e di formazione del personale per la prevenzione della diffusione del SARS-CoV-2;
- 3. Offrire iniziative in presenza e a distanza per garantire la qualità degli apprendimenti e affiancare eventuali situazioni di svantaggio determinate dall'emergenza sanitaria, sulla scorta degli sforzi profusi e dei positivi risultati ottenuti durante il periodo del cosiddetto "lock down". In particolare gli Istituti Vinci si impegnano a riprendere la DAD qualora lo si renda necessario e ad attivare forme di didattica digitale integrata anche come occasione di arricchimento anche delle tradizionali forme di insegnamento.
- 4. Organizzare ambienti, attività ed orari in modo efficace garantendo un clima di serena ed educata sicurezza.

### La famiglia si impegna a:

1. Prendere visione del Regolamento recante misure di prevenzione e contenimento della diffusione del SARS-CoV-2 e del Regolamento per la didattica digitale integrata dell'Istituto e

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese"

Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999

Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin"

Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992

informarsi costantemente sulle iniziative intraprese dalla scuola in materia;

2. Contribuire allo sviluppo dell'autonomia personale e del senso di responsabilità delle

studentesse e degli studenti e a promuovere i comportamenti corretti nei confronti delle misure

adottate in qualsiasi ambito per prevenire e contrastare la diffusione del virus, compreso il puntuale

rispetto degli orari di ingresso, uscita e frequenza scolastica dei propri figli alle attività didattiche

sia

in presenza che a distanza e il rispetto delle regole relative alla didattica digitale integrata.

3. Mettere il proprio figlio nelle condizioni migliori per seguire le attività proposte nella modalità

digitale e a distanza garantendo dotazioni funzionali e collaborando con la scuola nel monitoraggio

della presenza, dell'impegno e della qualità del lavoro.

4. Condividere e sostenere le indicazioni della scuola, in un clima di positiva collaborazione, al fine

di garantire lo svolgimento in sicurezza di tutte le attività scolastiche.

La studentessa/Lo studente si impegna a:

1. Esercitare la propria autonomia e il proprio senso di responsabilità, partecipando allo sforzo

della comunità scolastica e delle altre realtà sociali di prevenire e contrastare la diffusione del

SARS-CoV-2;

2. Prendere visione, rispettare puntualmente e promuovere il rispetto tra le compagne e i compagni

di scuola di tutte le norme previste dal Regolamento recante misure di prevenzione e contenimento

della diffusione del SARS-CoV-2 dell'Istituto;

3. Collaborare attivamente e responsabilmente con gli insegnanti, gli altri operatori scolastici, le

compagne e i compagni di scuola, nell'ambito delle attività didattiche in presenza e a distanza,

ovvero con l'ausilio di piattaforme digitali, intraprese per l'emergenza sanitaria, nel rispetto del

diritto all'apprendimento di tutti e dei regolamenti dell'Istituto.

7

stituti Tinc

Tecnico Trasporti e Logistica Paritario "Città di Varese" Cod. VATB215007 l.r. D.M 10/06/1999 Istituto Paritario D.D.G. nº 812 del 9/9/2009

Istituto Aeronautico "Arturo Ferrarin" Cod. VATB01500D - I.r. D.M. 03-06-1992



Approvato all'unanimità dal Collegio	Docenti in data 20 dicembre 2021
Gallarate, Varese	
Il genitore dell'alunno	
Sig	
Firma	
L'Amministratore	Il Coordinatore delle attività didattiche
Dott. Vito Andrea Vinci	Prof. Antonio Felice Vinci

	RUBRICA DI	VALUTAZION	E PER L'A	TTIVITÀ DI	EDUCAZIONE C	IVICA A.S.	2020 -	2021
	IVELLO DI IN FASE DI DI BASE INTERMEDIO		AVANZATO					
•	COMPETENZA	•	ISIZIONE	(	7	0	0	10
	CRITERI	4	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE		8 BLIONO	9 DISTINTO	
CONOSCENZE	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza  Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.  Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.	INSUFFICIENTE  Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e e non consolidate, recuperabili con difficoltà,  con l'aiuto e il costante stimolo del docente	MEDIOCRE  Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente	SUFFICIENTE  Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente	BUONO  Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	DISTINTO  Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	OTTIMO  Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.

R	RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 20					2020 - 2021		
LIVELLO	DI COMPETENZA	IN FASE ACQUISIZIONE	DI	DI BASE	INTERN	MEDIO	AVANZA	ATO
CRITER	I	4 INSUFFICIENT E	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
ABILITA'	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.  Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline.  Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e hai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	L'alunno mette in atto in autonomia  le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno mette in atto in autonomia  le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiatoe ai testi analizzati, con buona pertinenza.	alle	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiatoe alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che nè in grado di adattare al variare delle situazioni.

	1	T	<u> </u>	T	T	
nelle situazioni						contributi
quotidiane;						personali
rispettare la						e
riservatezza e						originali,
l'integrità						proposte
propria e						di
ргорпа е						miglioramento
						si
						assume
						responsabilità
						verso il
						lavoro, le
						altre
						persone,
						la
						comunità
						ed
						cu

degli altri, affrontare con razionalità il			esercita influenza positiva sul gruppo.
pregiudizio.			
Collaborare ed			
interagire			
positivamente con gli altri,			
mostrando			
capacitàdi			
negoziazione e			
di compromesso			
per il			
raggiungimento di			
obiettivi			
coerenticon il			
bene comune.			