



**P.O.F. ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

**Presentazione**

L'Istituto Tecnico del Trasporto Aereo e Logistica, conduzione del mezzo, **opzione conduzione del mezzo aereo** "Lindbergh Flying School", Scuola Paritaria, con sede a Milano in via Curtatone n. 12, ha iniziato la propria attività scolastica nel 1984. Da allora, nella conservazione del patrimonio didattico e della tradizione culturale, frutto di esperienza nel settore aeronautico, prepara professionalmente i giovani che vogliono dedicarsi al lavoro operativo in questo campo. Molti ex alunni sono da anni piloti civili o militari, altri sono impegnati nel controllo del traffico aereo come pure negli uffici meteorologici.

Il corso di studi si articola in un quinquennio costituito da un primo biennio a carattere propedeutico, da un secondo biennio e un quinto anno che si conclude con un Esame di Stato che conferisce *il titolo di Perito dei Trasporti e della Logistica*, articolazione conduzione del mezzo, **opzione conduzione del mezzo aereo**. Il titolo è valido per accedere a qualsiasi Facoltà universitaria, alle Accademie ed agli impieghi nelle industrie del settore aeronautico. Inoltre il titolo è conforme per tutte le attività previste nell'accesso ai concorsi banditi dagli Enti civili e militari.

**Infine l'ENAC (Ente nazionale per l'aviazione civile) riconosce il programma dell'Istituto Lindbergh utile ai fini del conseguimento della Licenza di Operatore FIS ai sensi dell'art: 2 comma 9 del regolamento ENAC "Licenza di Operatore del servizio di Informazione Volo (FIS)"**

Per iscriversi all'Istituto si richiede il titolo di Licenza di Scuola Media; per le classi successive si può accedere con esami di idoneità e/o con esami integrativi, per chi proviene da corsi di studio diversi.

Per le materie di indirizzo, la Scuola si avvale della collaborazione di Docenti provenienti da corsi regolari dell'Accademia e dell'Aviazione Civile. Comandanti transoceanici, ex Ufficiali Controllori dell'Aeronautica Militare nonché Controllori civili che trasferiscono la loro esperienza in campo didattico offrendo un ottimo bagaglio tecnico nella disciplina specifica che permette un'ottima formazione professionale degli allievi.

### **Bacino d'utenza**

La scuola ha un bacino d'utenza molto ampio infatti gli alunni provengono da tutta la Lombardia in quanto l'Istituto è facilmente raggiungibile con mezzi urbani di superficie e metropolitana (linea gialla, fermate Crocetta e Porta Romana) che collegano tutta la città e che transitano dalle principali stazioni ferroviarie.

L'Istituto si colloca nella Regione Lombardia, in un territorio dove molteplici sono le attività aeronautiche per la presenza di aeroporti aperti al traffico nazionale, internazionale, intercontinentale e relative compagnie italiane-estere che usufruiscono di tali infrastrutture.

Nella stessa sono presenti aeroporti dove fervono anche attività di aero-club.

Molteplici sono altresì le sedi amministrative e tecniche delle succitate compagnie aeree alle quali rivolgere la propria offerta lavorativa.

Di conseguenza l'Istituto ha modo di rivolgere le proprie attenzioni in questo vasto contesto aeronautico per offrire i dovuti aggiornamenti e per proporre personale già in possesso dei requisiti culturali e basilari per future professioni relative a tale contesto.

### **Obiettivi specifici**

Con il riordino della scuola superiore (ai sensi dell'**art. 64/4**, del **d.l. 112/2008**, convertito in **L. 133/2008**), l'Istituto Tecnico del Trasporto Aereo e Logistica, conduzione del mezzo, **opzione conduzione del mezzo aereo** cambia e si rinnova, mettendo a frutto l'esperienza del passato per offrire agli studenti una preparazione più ampia e adeguata alla rapida evoluzione dei sistemi e dei servizi del trasporto aereo.

Il nuovo ordinamento è partito nell'anno scolastico 2010/2011 con le classi prime. Dall'anno scolastico 2013/14 le classi quarte sono state coinvolte nel disciplinare del nuovo ordinamento. Soltanto dall'anno scolastico 2014/2015 le classi Quinte hanno apportato le modifiche previste dalla Legge.

## Obiettivi dell' I.T.C.R.

Gli obiettivi da raggiungere alla fine degli studi sono duplici:

### Obiettivi di carattere educativo-formativo

- a – capacità di affrontare situazioni e di prendere decisioni, flessibilità, adattamento
- b – capacità di orientarsi rispetto alle caratteristiche di alcuni settori lavorativi in base alla consapevolezza delle proprie attitudini e aspirazioni, valutando gli aspetti positivi e negativi del processo di crescita scolastica, culturale e personale (autovalutazione)
- c – capacità di programmare il proprio impegno , rispettando le scadenze e relativi adempimenti, unita a quella di assumersi le proprie responsabilità.

### Obiettivi di carattere cognitivo

- a – sviluppo delle abilità relative a:
  - . consolidamento delle capacità induttive e deduttive
  - . consolidamento della capacità di assumere informazioni e collegare i dati utili
  - . capacità di riattivare nozioni precedentemente apprese
  - . consolidamento delle capacità di collegare le informazioni e operare i confronti tra contenuti e aree disciplinari
  - . sviluppo delle capacità di formulare interpretazioni basate sui dati e argomentate
  - . capacità di utilizzare procedure per la soluzione di problemi tecnici
  - . uso pertinente del linguaggio tecnico per tutte le discipline
- b – capacità di esprimersi in modo corretto e appropriato rispetto alle diverse situazioni comunicative
- c – capacità di approfondire e riorganizzare in modo autonomo i contenuti appresi
- d – crescita della capacità progettuale
- e – sviluppo delle conoscenze interdisciplinari a fini progettuali.

## Organizzazione dell' Istituto Tecnico settore tecnologico trasporti e logistica articolazione conduzione del mezzo, opzione conduzione del mezzo aereo

Il percorso ha la durata di 5 anni, suddivisi in un primo ed un secondo biennio e in un quinto anno, e si conclude con il conseguimento del diploma di istruzione secondaria superiore di "Perito del Trasporto Aereo e Logistica", articolazione **conduzione del mezzo opzione conduzione del mezzo aereo**.

### Specificità della scuola

Le aree opzionali che compongono il Corso di Studi sono identiche nel primo e nel secondo biennio. Una lieve differenza caratterizza il quinto anno. Nella sezione che all'interno viene definita "Piloti" vi è la materia "Igiene e Fisiologia del Volo" e nell'orario curricolare vi è un'ora in più di "Scienze della Navigazione" disciplina il cui insegnamento viene svolto da un unico docente benché svolga tre argomenti: Navigazione Aerea, Meteorologia e Circolazione Aerea.

Nella sezione all'interno denominata "Controllori" permane la materia "Logistica" che sviluppa le problematiche aeroportuali e il cui insegnamento è supportato dall'attività pratica al Simulatore di Traffico Aereo.

*Per l'iscrizione alla sezione B - Piloti è preferibile che l'alunno sia in possesso dell'Attestato di Allievo Pilota, che si consegue previo certificato di idoneità psico-fisica rilasciato dall'I.M.L.*

Nel corso del primo biennio gli alunni effettuano voli di ambientamento.

### Struttura del corso

L'orario complessivo annuale sarà di 1056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione.

Il percorso è caratterizzato da un'area di istruzione di base e dall'area di indirizzo di Trasporti e Logistica che si articola a sua volta nella conduzione del mezzo aereo e nell'assistenza alla navigazione aerea.

Il primo biennio si articola, per ciascun anno, in 660 ore di attività di insegnamenti generali e in 396 ore di attività ed insegnamenti obbligatori di indirizzo, affinché sia assolto l'obbligo scolastico e l'acquisizione dei saperi di indirizzo, in funzione orientativa, anche per favorire la reversibilità delle scelte degli studenti. Potendosi utilizzare spazi di flessibilità del 20% nel primo biennio, così da articolare in opzioni le aree di indirizzo volte a favorire le esigenze del territorio (aeroporti, Anpac, Enav, ecc.) e ai fabbisogni professionali, il Collegio dei Docenti ha così motivato il previsto quadro orario:

<b>PROSPETTO ORARIO</b> <b>I° BIENNIO</b> <i>(32 ore settimanali)</i>		
<b>Materie</b>	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>
Lingua Italiana	4	4
Lingua Inglese	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	4	4
Tecnologie Informatiche	1	1
Diritto ed Economia	2	2
Scienze Integrate (Scienze della Terra, Biologia)	1	2
Geografia	1	-
Chimica	2	2
Fisica e laboratorio	4	4
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2	2
Scienze e tecnologie applicate (Esercitazioni aeronautiche e Teoria del Volo)	2	2
Scienze motorie	2	2
Religione	1	1

**a) Lingua italiana: ore 4**

Nelle prime due classi, l'insegnamento della lingua italiana deve essere volto:  
 a rafforzare negli alunni la conoscenza ed il corretto uso parlato e scritto della lingua,  
 a far conoscere aspetti notevoli della civiltà del mondo classico e contemporaneo attraverso ampie letture antologiche, a dare gli strumenti necessari per svolgere lo studio letterario del secondo biennio e del quinto anno.

**b) Lingua inglese: ore 4**

Per quanto riguarda la lingua inglese, si è deciso di portare da tre a quattro le ore settimanali l'insegnamento. Si ritiene infatti che, nel primo biennio, gli allievi debbano poter costruire basi forti di lingua straniera per acquisire adeguate conoscenze grammaticali, nel secondo biennio e nel quinto anno saranno oggetto di studio i linguaggi settoriali della lingua straniera che i futuri piloti o controllori utilizzeranno per i principali scopi comunicativi ed operativi del settore aeronautico. Inoltre l'ora in più è giustificata anche dal fatto che, l'allievo deve poter conseguire il livello B1, soglia del QCER - Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue, che costituirà, certamente, credito formativo, spendibile nell'inserimento, al termine del corso di studi, in ambiti e contesti di studio e lavoro.

**c) Storia, Cittadinanza e Costituzione: ore 2**

L'insegnamento mirerà a comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e, in una dimensione sincronica, attraverso il confronto fra aree geografiche. Inoltre, mirerà a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona e della collettività.

**d) Matematica: ore 4**

Si ritiene importante agire sul rafforzamento delle conoscenze matematiche di base nel primo biennio, perché gli allievi possano:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in contesti reali, rappresentandole anche sotto forma grafica;
- rappresentare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio, individuando varianti e relazioni;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- rilevare, analizzare ed interpretare dati riguardanti fenomeni reali, sviluppando deduzioni e ragionamenti e fornendone adeguate rappresentazioni grafiche con l'ausilio di strumenti informatici.

Tutte competenze, queste, che non solo soddisfano l'obbligo di istruzione, ma rendono più agevole il percorso della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno.

#### **e) Tecnologie Informatiche: ore 1**

L'insegnante deve equilibrare una programmazione che vede l'ora di Informatica in un quadro di riferimento, non solo con la Matematica, ma anche con le altre materie, creando quel discorso interdisciplinare utile all'allievo per una solida preparazione di base che promuova lo sviluppo armonico delle facoltà logiche, sistematiche e pratiche.

#### **f) Diritto ed Economia: ore 2**

Il numero delle ore risulta congruo al raggiungimento degli obiettivi della disciplina nel primo biennio. L'allievo dovrà essere in grado:

- di orientarsi tra le normative in termini generali con particolare riferimento al settore aeronautico;
- di collocare la propria esperienza in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Leggi.

#### **g) Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia): ore 1 (classe prima), ore 2 (classe seconda)**

- Il numero delle ore risulta congruo al raggiungimento del possesso delle abilità e conoscenze specifiche

delle discipline per il proseguimento delle materie di indirizzo nel secondo biennio e nel quinto anno di corso. E' utile ricordare che si avrà cura di dar rilievo agli argomenti che trovano il loro sviluppo nei successivi insegnamenti professionali come: la Meteorologia, la Navigazione Aerea e la Circolazione Aerea e Meccanica e Macchine.

#### **h) Geografia: ore 1– cl. Prima**

Il fine primario consiste nel presentare alcuni problemi del mondo contemporaneo, approfondendo in particolare gli aspetti rilevanti della civiltà occidentale, per la cui comprensione si dà spazio alle conoscenze di ordine geopolitico e antropico.

#### **i) Chimica: ore 2**

Il numero delle ore risulta congruo sia a raggiungere le abilità e conoscenze specifiche della disciplina del primo biennio, sia a fornire concetti propedeutici alle materie di indirizzo.

#### **i) Fisica e Laboratorio: ore 4**

Si ritiene che il numero delle ore sia adeguato ad un insegnamento che dovrà avere un carattere eminentemente descrittivo e sperimentale e che dovrà svolgere, con largo sussidio di esperimenti ed applicazioni, le principali nozioni scientifiche atte a soddisfare le naturali tendenze speculative dei giovani e necessarie per lo sviluppo delle discipline di carattere professionale del secondo biennio e del quinto anno, in modo che, nella mente degli alunni, rimangano vive ed ordinate in forma semplice ed essenziale. Inoltre sarebbe utile che l'insegnante possa coordinare il proprio insegnamento con gli altri di materie

scientifiche e professionali ed infine un'ora settimanale potrà essere riservata ad esercitazioni individuali e di laboratorio.

**f) Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica: ore 2**

Questo insegnamento deve saper dare rapidamente agli alunni la padronanza delle regole di rappresentazione grafica. L'allievo potrà sicuramente derivare utile vantaggio per le materie professionali degli anni successivi come: Circolazione Aerea, Navigazione Aerea, Meccanica e Macchine e Meteorologia.

**j) Scienze e tecnologie applicate (Esercitazioni Aeronautiche e Teoria del volo): ore 2**

Questa disciplina, unica nel biennio, non solo costituisce un riferimento emozionale di indirizzo, ma mira anche ad introdurre l'allievo nel mondo aeronautico dandogli un sicuro orientamento professionale. Inoltre questa disciplina tende a sviluppare le attitudini al volo ed ai servizi a terra ed in generale fornisce un valido apporto alla formazione di un profilo professionale più consapevole.

**k) Scienze motorie: ore 2**

Questa disciplina si ritiene indispensabile allo sviluppo psico-motorio, che contribuisce alla corretta formazione integrale dell'allievo

**l) Religione: ore 1**

La materia è importante al fine di produrre nell'allievo una corretta e cosciente visione dell'ambito religioso importante per una giusta formazione umana e morale.

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

In ottemperanza all'autonomia regolamentata dal POF, il Collegio Docenti ha stabilito per l'anno scolastico 2015/2016, in ottemperanza alle disposizioni ministeriali di adottare il nuovo ordinamento a partire dalla classe terza

<b>PROSPETTO ORARIO II° BIENNIO (32 ore settimanali)</b>		
<b>Materie</b>	<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>
Lingua Italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	3	3
Complementi di matematica	1	1
Diritto ed Economia	1	1
Meccanica e Macchine	4	3
Sc. Della Navigazione ( navigazione aerea + meteorologia)	5	6
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	3	2
Logistica	3	4
Scienze motorie	2	2
Religione	1	1

<b>PROSPETTO ORARIO QUINTA (32 ore settimanali)</b>		
<b>Materie</b>	<b>Sez. A</b>	<b>Sez. B</b>
Lingua Italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	3	3
Diritto ed Economia	1	1
Meccanica e Macchine	4	4
Sc. Della Navigazione ( navigazione aerea + meteorologia + traffico aereo)	7	8
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	3	3
Esercitazioni di Traffico Aereo	2	
Igiene e fisiologia del volo		1
Scienze motorie	2	2
Religione	1	1



## ATTIVITA' E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE

DISCIPLINE	SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua Italiana	4	4	4
Storia ed Ed. civica	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica e att. integrative	1	1	1
-----			
Totale ore annue	495 (15)	495 (15)	495 (15)

### DISCIPLINE COMUNI ALLE AREE OPZIONALI DELL'ARTICOLAZIONE "CONDUZIONE DEL MEZZO"

#### DISCIPLINE

Complementi di matematica	1	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione	3	2	3
Diritto e Tras. Aerei	1	1	1

#### OPZIONE: "NAVIGAZIONE AEREA"

Meccanica e macchine	4	3	4
Scienze della navigazione (Meteorologia)	5 (1)	6 (2)	8 (2)
(Navigazione)	(4)	(4)	(4)
Logistica del trasporto aereo	3	4	-
Igiene e Fisiol. del volo	-	-	1

#### OPZIONE: "ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE AEREA"

Scienze della navigazione (Meteorologia)	5 1	6 2	7 3
(Navigazione)	4	4	4
Meccanica e macchine	4	3	3
Logistica del trasporto aereo	3	4	3
<b>Totale settimanale</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Totale ore annue</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>

## **Profilo professionale**

### **Il perito dei Trasporti e della Logistica, art. “conduzione del mezzo”, opz. “conduzione del mezzo aereo” (pilota e controllore di volo):**

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi l'organizzazione di servizi logistici;
- ha competenze e conoscenze per la conduzione dell'aeromobile e per l'assistenza al volo di cui necessita;
- possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti suddetti;
- integra le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- è in grado di operare autonomamente nel controllo e nelle regolazioni dei sistemi di bordo;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applica le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- nell'ambito dell'area logistica, è in grado di operare nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo e della gestione dell'impresa dei trasporti e della logistica;
- relativamente alle tipologie di intervento, agisce nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali, per la sicurezza dei mezzi, dei servizi e del lavoro nonché del trasporto di merci pericolose;
- è in grado di esprimere le proprie competenze nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia;
- descrive e documenta il lavoro svolto, conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficaci e team working per operare in contesti organizzati

### **Scienze della navigazione ( Navigazione Aerea, Meteorologia, Circolazione Aerea)**

La navigazione aerea, disciplina fortemente caratterizzante questo corso di studi, riveste una grandissima importanza nel corso del triennio. Lo svolgimento del programma è condotto con rigore scientifico e la trattazione di ogni argomento è commisurata all'importanza che esso riveste ai fini della concreta preparazione e formazione professionale dei giovani. Gli alunni devono acquisire una sicura padronanza delle operazioni per la pianificazione della navigazione aerea, nonché la conoscenza della tecnica per la condotta della stessa, resa possibile dalle esercitazioni a terra e da quelle in aula volante. Nel corso dell'ultimo anno l'Insegnante pone particolare cura nella preparazione dei piani tecnici di volo. Gli alunni vengono inoltre addestrati all'esecuzione del volo strumentale simulato basico ed alla rapida interpretazione e soluzione dei problemi di moto relativo dei velivoli e di procedura nelle fasi di attesa, di avvicinamento e di atterraggio. Gli esercizi di navigazione vengono eseguiti con l'utilizzo del regolo aeronautico Jeppesen modello CR3, nonché con l'ausilio di alcune tavole nautiche ed astronomiche. E' compito inoltre dell'Insegnante accertare il potenziale attitudinale degli allievi ad esercitare la professione del pilota. Completa il programma una parte dedicata alla:

L'Insegnamento della meteorologia rappresenta un necessario complemento delle altre materie professionali ed ha un indirizzo tecnico pratico. Scopo dell'insegnamento della materia è quello di far conoscere ai futuri piloti e controllori del traffico aereo le leggi fondamentali che regolano il tempo atmosferico, il modo in cui si originano, si evolvono ed agiscono i fenomeni meteorologici pericolosi per il volo, in modo da saperli affrontare o evitare nel modo più sicuro. Infatti il 40% degli incidenti dell'Aviazione generale avvengono per cause meteorologiche e la sicurezza del volo dipende perciò moltissimo da come i piloti affrontano le condizioni atmosferiche avverse.

## **Mecchanica e macchine**

Il corso intende dare una ragionevole panoramica delle leggi fisiche che governano il volo degli aeromobili tentando di far superare a tutti gli studenti la diffidenza verso una scienza esatta come la aerodinamica.

Alla fine del corso lo studente avrà conoscenza dei materiali usati nelle costruzioni aerodinamiche, conoscerà la costituzione e l'uso degli innumerevoli strumenti di bordo che garantiscono la sicurezza del volo.

Nel campo aerodinamico lo studente conoscerà i profili alari e la teoria dell'ala finita, le correnti subsoniche e le correnti subsoniche compressili, le correnti transoniche e le correnti supersoniche.

Nel campo della propulsione aerea oltre alle considerazioni generali sulla propulsione avrà conoscenza delle eliche, delle turbine a gas, dei turboelica e dei turboreattori.

Nel campo dei carburanti dovrà conoscere le benzine avio ed i combustibili per i turboreattori

Nel campo della meccanica del volo conoscerà le forze aerodinamiche e le equazioni di volo rettilineo simmetrico in salita e discesa, del volo in virata e richiamata simmetriche delle fasi fondamentali di decollo e atterraggio.

Nel campo della meccanica del volo l'allievo dovrà conoscere le forze aerodinamiche, i movimenti ed i coefficienti di momento, dovrà conoscere la stabilità longitudinale statica ed i parametri influenti e la stabilità longitudinale dinamica

## **Elettrotecnica, Radio-Radartecnica, Elettronica**

Il corso consiste nell'approntare una corretta valutazione delle caratteristiche funzionali di un apparato radioelettrico, con particolare riferimento alle radioassistenze per il volo.

La finalità del corso è quella di promuovere la cultura tecnica negli allievi e trasmetterne le competenze specifiche necessarie per l'acquisizione di una valida professionalità in campo aeronautico.

## **Igiene e Fisiologia del volo**

Questa materia rientra esclusivamente nei programmi per la Classe V Navigazione Aerea. Con questo corso si vuole fornire un corredo di nozioni di base conformi ai bisogni della vita di bordo e ai doveri del Pilota in fatto di igiene aeronautica e di regole sanitarie.

## **Inglese**

Nel triennio lo studio della lingua è principalmente volto all'acquisizione e all'ampliamento delle competenze tecnico-lessicali. E' data grande importanza alla nomenclatura aeronautica, e l'Insegnante svolge il proprio programma in modo interdisciplinare con l'Insegnante di Circolazione aerea e Telecomunicazioni aeronautiche. Il metodo di insegnamento è essenzialmente pratico, basato sul costante esercizio di composizione in lingua inglese e sulla fraseologia tecnica aeronautica.

## **Logistica**

Questa disciplina, il cui insegnamento prevede avvenga al terzo e al quarto anno nelle articolazioni conduzione del mezzo aereo, si propone di definire gli obiettivi in termini di operatività, gestione, produttività, controlli e costi, rendendo lo studente in grado di applicare le attività logistiche gestionali.

Lo svolgimento completo del programma di circolazione aerea, che si articola nel 3°, 4° e 5° anno, ha l'obiettivo di far acquisire all'alunno, quale potenziale controllore del traffico aereo, la capacità di gestire il movimento degli aeromobili in modo sicuro, ordinato e veloce mediante l'applicazione delle norme internazionali (ICAO) e di quelle nazionali (ENAV/AIP). Lo studente deve conoscere il volo a vista (VFR) e strumentale (IFR) nella sua interezza, dall'accensione dei motori presso l'aerodromo di partenza

fino al parcheggio presso quello di destinazione, attraverso tutte le sue fasi nelle rispettive competenze degli enti preposti ai servizi del traffico aereo. In tale quadro si collocano le fasi del piano di studi nei corrispondenti anni del triennio: decollo e atterraggio (zona di aerodromo: ATZ/Torre di controllo:TUR), salita e discesa (zona di controllo:CTR/avvicinamento di area regionale: ACC). A completamento si svolgono esercitazioni pratiche riproducenti situazioni di arrivi e partenze. Esse sono finalizzate alla verifica delle qualità possedute dallo studente per gestire il traffico aereo riprodotto, con particolare riguardo alla capacità di applicare la teoria alla pratica, oltre all'accertamento sull'uso corretto della fraseologia standard prevista nelle comunicazioni T/B/T sia in Italiano sia in Inglese.

### **BES – DSA – PEI**

Il 27 Dicembre 2012 è stata emanata dal MIUR la direttiva "[Strumenti d'intervento per gli alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica](#)".

L'esigenza delle precisazioni contenute in tale circolare sono conseguenza del fatto che la legge 170/2010, contenente le "[Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico](#)", riconosce come disturbi specifici di apprendimento (DSA) su cui porre l'attenzione solamente la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia, mentre il panorama dei disturbi che possono comportare dei notevoli disagi negli alunni è molto più ampio.

I BES possono presentarsi con continuità, oppure per periodi circoscritti della vita dell'alunno, in quanto le cause che li generano possono anche avere origine fisica, biologica, fisiologica, psicologica o sociale.

Quindi, risulta chiaro che non è possibile porre l'attenzione sui soli DSA, ma è necessario prestare maggiore attenzione in classe e cercare di individuare tutti quegli alunni che necessitano di un'attenzione speciale a causa di uno svantaggio sociale e culturale in cui vivono, a causa della presenza di DSA e/o disturbi evolutivi specifici, ovvero perché l'inadeguata conoscenza della lingua italiana rappresenta un ostacolo.

L'area dei Bisogni Educativi Speciali, conosciuta in Europa come *Special Educational Needs*, rappresenta quell'area dello svantaggio scolastico che comprende tre grandi sotto-categorie:

- quella della disabilità;
- quella dei disturbi evolutivi specifici;
- quella dello svantaggio socio-economico, linguistico, culturale.

All'interno dei **Disturbi Evolutivi Specifici** rientrano:

- i DSA;
- i deficit del linguaggio;
- i deficit delle abilità non verbali;
- i deficit della coordinazione motoria;
- i deficit dell'attenzione e dell'iperattività.

Il **funzionamento cognitivo limite**, invece, rappresenta il limite di separazione fra disabilità e disturbo specifico.

Com'è bene comprendere, queste problematiche non possono essere tutte certificate ai sensi della legge 104/92, proprio perché non rappresentano delle patologie invalidanti. Di conseguenza si rendeva necessaria una normativa di riferimento che garantisse a questi alunni la possibilità di ricevere la giusta attenzione in ambito scolastico.

A tal fine fu emanata la legge **170/2010** che focalizzava l'attenzione sugli **alunni con DSA**. Infatti, in essa vengono presi in considerazione tutti quegli alunni con competenze intellettive nella norma o anche elevate che, per specifici problemi, possono incontrare delle rilevanti difficoltà in ambito scolastico, le quali sono causa di insuccesso. Anche se la legge nomina solo la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia, **si possono includere nei DSA anche altre problematiche** che in genere si presentano in alunni con competenze intellettive nella norma.

Tra queste si possono annoverare:

- disturbi specifici del linguaggio;
- disturbi specifici nelle aree non verbali (coordinazione motoria, disprassia);

- disturbo dello spettro autistico lieve.

Per questi alunni la legge prevede che si programmano le opportune metodologie e strategie di intervento, proprio per garantire l'inclusività.

Il Collegio Docenti ha approntato un piano di intervento in presenza di alunni con BES in ottemperanza a quanto la direttiva specifica ovvero che è necessario elaborare un percorso individualizzato e personalizzato per alunni e studenti con BES, anche attraverso la redazione di un **Piano Didattico Personalizzato** (PDP), individuale o anche riferito a tutti gli alunni della classe con BES, ma articolato, che serva come strumento di lavoro *in itinere* per gli insegnanti ed abbia la funzione di documentare alle famiglie le strategie di intervento programmate.

Inoltre, la scuola, dopo aver esaminato eventuali certificazioni o dopo aver individuato, sulla base di attente considerazioni didattiche e psicopedagogiche, gli allievi con BES, attuerà per tutti gli alunni con BES gli opportuni strumenti compensativi e le misure dispensative previste dalla legge 170/2010 e di seguito elencati.

#### **Misure educative e didattiche di supporto**

1. Gli studenti con BES hanno diritto a fruire di appositi **provvedimenti dispensativi e compensativi** di flessibilità didattica nel corso dei cicli di istruzione e formazione e negli studi universitari.

2. Agli studenti con BES le istituzioni scolastiche, a valere sulle risorse specifiche e disponibili a legislazione vigente iscritte nello stato di previsione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, garantiscono:

a) l'uso di una **didattica individualizzata e personalizzata**, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico che tengano conto anche di caratteristiche peculiari dei soggetti, quali il bilinguismo, adottando una metodologia e una strategia educativa adeguate;

b) l'introduzione di **strumenti compensativi**, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché **misure dispensative** da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere;

c) per l'insegnamento delle **lingue straniere**, l'uso di strumenti compensativi che favoriscano la comunicazione verbale e che assicurino ritmi gradualmente di apprendimento, prevedendo anche, ove risulti utile, la possibilità dell'esonero dalle prove scritte anche in sede d'Esame di Stato per la terza prova scritta.

3. Le suddette misure devono essere sottoposte periodicamente a monitoraggio per valutarne l'efficacia e il raggiungimento degli obiettivi.

4) Saranno tenute, comunque, in massima considerazione le indicazioni formulate dalle strutture mediche che hanno redatto le diagnosi.

Si allega facsimile della cartella compilata e controfirmata dai componenti del Consiglio di Classe e per accettazione dalla famiglia dell'alunno in situazione di BES

## PIANO DIDATTICO PERSONALIZZATO

ISTITUTO TECNICO DEL TRASPORTO E LOGISTICA – ARTICOLAZIONE CONDUZIONE  
DEL MEZZO – OPZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO  
PARITARIO LINDBERGH FLYING SCHOOL  
MILANO

ANNO SCOLASTICO

CLASSE \_\_\_\_\_ SEZIONE \_\_\_\_\_  
COORDINATORE DI CLASSE \_\_\_\_\_  
DATI RELATIVI ALL'ALUNNO \_\_\_\_\_

COGNOME E NOME: \_\_\_\_\_  
DATA E LUOGO DI NASCITA: \_\_\_\_\_  
DIAGNOSI SPECIALISTICA: \_\_\_\_\_

INFORMAZIONI DALLA FAMIGLIA /

CARATTERISTICHE PERCORSO /

DIDATTICO PREGRESSO /

IL CONSIGLIO DI CLASSE, RIUNITOSI PER VISIONARE LA DOCUMENTAZIONE PRODOTTA  
DALL'ALUNNO

\_\_\_\_\_ NATO A \_\_\_\_\_ IL \_\_\_\_\_ FREQUENTANTE LA CLASSE  
\_\_\_\_\_ NELL'ANNO SCOLASTICO \_\_\_\_\_

PRESO ATTO DELLA CERTIFICAZIONE E DI QUANTO STABILITO DALLA LEGGE 8  
OTTOBRE 2010 N. 170 ART 10  
DELIBERA

DI ADOTTARE LE SEGUENTI MISURE:

- PER LE VERIFICHE DI CONCEDERE TEMPI PIU' LUNGHI O DI RIDURRE IL NUMERO DEI QUESITI
- DI DISPENSARE L'ALUNNO DAL COPIARE ALLA LAVAGNA
- DI NON ASSEGNARE UN NUMERO ECCESSIVO DI COMPITI A CASA
- DI NON PROCEDERE ALLA EFFETTUAZIONE DI PIU' PROVE IN TEMPI RAVVICINATI
- DI EVITARE DI FAR STUDIARE A MEMORIA FORMULE, TABELLE, DEFINIZIONI, PARADIGMI, DI VERBI IRREGOLARI NELLE SEGUENTI LINGUE STRANIERE

DI CONCEDERE STRUMENTI COMPENSATIVI:

- LIBRI DIGITALI
- CALCOLATRICE
- P.C. CON VIDEOSCRITTURA, CORRETTORE ORTOGRAFICO
- RISORSE AUDIO
- VOCABOLARIO MULTIMEDIALE

DI ADOTTARE I SOTTOELENCATI CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- VERIFICHE ORALI PROGRAMMATE
- COMPENSAZIONE CON PROVE ORALI DI COMPITI SCRITTI
- USO DI MEDIATORI DIDATTICI DURANTE LE PROVE SCRITTE
- VALUTAZIONI PIU' ATTENTE ALLE CONOSCENZE E ALLE COMPETENZE PIUTTOSTO CHE ALLA CORRETTEZZA FORMALE (ORTOGRAFIA, GRAMMATICA, SINTASSI)
- VALUTAZIONI IN ITINERE

PATTO CON LA FAMIGLIA E CON L'ALUNNO

L'ALUNNO SI IMPEGNA A :

- COLLABORARE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI
- CHIEDERE AIUTO IN CASO DI DIFFICOLTA'
- FORNIRE AI DOCENTI LE INFORMAZIONI ATTE A SUPERARE LE DIFFICOLTA'

LA FAMIGLIA SI IMPEGNA A:

- COLLABORARE CON I DOCENTI
- ASSICURARSI CHE VENGANO SVOLTI I COMPITI ASSEGNATI E STUDIATI GLI ARGOMENTI OGGETTO DELLE LEZIONI
- ASSICURARSI CHE ANCHE A CASA VENGANO ADOTTATI GLI STRUMENTI COMPENSATIVI E INFORMATICI
- AIUTARE L'ALUNNO AD ORGANIZZARE TABELLE, TAVOLE O QUANT'ALTRO
- FORNIRE INFORMAZIONI SUL PROCESSO DI APPRENDIMENTO
- PARTECIPARE A INCONTRI PERIODICI PER IL MONITORAGGIO DEGLI APPRENDIMENTI (IN CASO DI NECESSITA')

MILANO, .....

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I GENITORI

.....  
.....

## P.E.I

Al fine di assicurare la piena realizzazione del diritto all'educazione, all'istruzione e all'integrazione scolastica dell'alunno in situazione di handicap sono stabiliti interventi integrati tra di loro correlati alle disabilità dell'alunno stesso.

Detti interventi nascono dalla collaborazione tra: docenti, operatori dei servizi sanitari e sociali, familiari degli alunni

Le modalità degli interventi verranno definite entro il secondo mese dell'anno scolastico e le verifiche saranno effettuate a cadenze trimestrali

Ogni Consiglio di Classe produrrà: finalità degli interventi, itinerari di lavoro, metodologie e modalità di coinvolgimento delle famiglie tenendo in massimo conto le indicazioni contenute nelle certificazioni rilasciate dagli operatori dei servizi sanitari.

Anche in sede di scrutinio finale si procederà ad una valutazione relativa al raggiungimento degli obiettivi minimi fissati dai Consigli di Classe.



### *Verifica dell'apprendimento*

1. Gli insegnanti potranno utilizzare i seguenti strumenti di verifica: interrogazioni orali, test a risposta chiusa, a scelta multipla, prove strutturate o semistrutturate, soluzione di problemi.
2. Le verifiche sono valutate secondo criteri resi noti agli alunni dai singoli docenti. Tali criteri vengono stabiliti in conformità a quelli generali sopra citati e a quelli stabiliti nei consigli di classe.
3. Qualora si effettuino delle prove finali (verifiche sommative), esse, opportunamente programmate, sono precedute da momenti di valutazione intermedia (verifiche formative) che permettono all'insegnante di misurare il livello di apprendimento degli alunni ed, eventualmente, di modificare le strategie ai fini del raggiungimento degli obiettivi stabiliti.
4. Le verifiche dovranno consistere in almeno tre scritti e due orali per quadrimestre per le discipline che prevedono entrambe le valutazioni, e possibilmente tre voti per le discipline che prevedono solo l'orale, integrate con altre valutazioni riportate sul registro personale del docente con opportuna legenda.

### Criteria generali di valutazione

I Docenti utilizzano la scala di valutazione in decimi (1 – 10), con le seguenti equivalenze:

<i>(1 – 2-3)*</i>		
4	Gravemente insufficiente	La prova evidenzia gravi lacune nella conoscenza degli argomenti proposti, utilizzazione non appropriata delle conoscenze acquisite o fraintendimento delle domande proposte, scarsa proprietà di linguaggio.
>4 <6	Insufficiente	La prova evidenzia il possesso di informazioni frammentarie e non sempre corrette, utilizzate in modo superficiale, difficoltà nell'affrontare gli argomenti proposti; utilizzazione di un linguaggio confuso con terminologia specifica impropria e spesso scorretta.
6	Sufficiente	La prova evidenzia la conoscenza degli elementi essenziali degli argomenti proposti, sufficiente capacità nell'organizzare le informazioni, utilizzazione, sia pure in forma minimale, del linguaggio specifico, un'accettabile proprietà di linguaggio.
7	Discreto	La prova evidenzia una conoscenza sicura degli elementi essenziali; con sufficiente rapidità di orientamento tra i contenuti e riconoscimento dei collegamenti proposti, utilizzazione corretta della terminologia specifica.
8	Buono	La prova evidenzia conoscenze solide e diffuse, sicure capacità di analisi e di sintesi, scioltezza nell'utilizzo della terminologia specifica.
9	Ottimo	La prova evidenzia conoscenze ampie ed approfondite, capacità di rielaborazione autonoma degli argomenti proposti, abilità nell'individuare nessi o relazioni tra aree tematiche diverse, possesso di un linguaggio ricco, utilizzazione articolata e precisa della terminologia specifica.
10	Eccellente	La prova evidenzia conoscenze ampie ed approfondite, capacità di rielaborare in modo autonomo gli argomenti proposti con rigore di analisi e di sintesi, capacità di costruire percorsi critici anche di carattere interdisciplinare, possesso di un linguaggio ricco, utilizzazione articolata e precisa della terminologia specifica.

\*

<i>(1 – 2 – 3)</i>	<i>Del tutto insufficiente</i>	<i>La prova evidenzia gravissime lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico.</i>
--------------------	--------------------------------	---

N.B.: Il Collegio Docenti ha deciso che il voto minimo da attribuire in pagella sia 4 (quattro).

### Valutazione del comportamento

Il comportamento viene valutato dal Consiglio di Classe tenendo conto della vigente normativa sintetizzata nella griglia riportata sotto e approvata dal Collegio Docenti:

<b>VOTO</b>	<b>TIPOLOGIE DI COMPORTAMENTO</b>
10	Lo studente si relaziona con gli altri nel pieno rispetto delle altrui opinioni. Dimostra impegno, responsabilità e opera per l'instaurarsi di un clima collaborativi all'interno della classe. Rispetta le consegne e frequenta con regolarità le lezioni. E' rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Partecipa attivamente al dialogo formativo, diventando un punto di riferimento valido per gli altri compagni di classe. È educato e corretto nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola.
9	Lo studente si relaziona con gli altri nel pieno rispetto delle altrui opinioni. Dimostra impegno, responsabilità e opera per l'instaurarsi di un clima collaborativi all'interno della classe. Rispetta le consegne e frequenta con regolarità le lezioni. È rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Partecipa attivamente al dialogo formativo. È educato e corretto nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola.
8	Lo studente si relaziona con gli altri rispettando le altrui opinioni. Dimostra generalmente responsabilità verso gli impegni scolastici, è sostanzialmente rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Pur partecipando al dialogo formativo in classe, presenta talvolta una frequenza irregolare, dovuta ad assenze e ritardi non sempre attribuibili a motivi di salute o causa di forza maggiore. Non è sempre puntuale nella giustificazione delle assenze e dei ritardi. Talvolta è disattento in classe e contribuisce a distrarre o distrae il compagno o i compagni. In generale, però, il suo comportamento può ritenersi educato.
7	Lo studente si relaziona con gli altri non sempre rispettando le altrui opinioni. Dimostra una responsabilità solo parziale e settoriale verso gli impegni scolastici, non è sempre rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Partecipa poco al dialogo formativo. Presenta una frequenza irregolare, dovuta ad assenze e ritardi non sempre attribuibili a motivi di salute o causa di forza maggiore. Non rientra puntuale in classe alla fine degli intervalli o durante il trasferimento dalle aule ai laboratori e alla palestra, o viceversa. Assume comportamenti che ostacolano il sereno e produttivo svolgimento delle lezioni (chiacchiera, si distrae, si occupa d'altro). È stato sanzionato con provvedimenti disciplinari (note, espulsione dall'aula, sospensione).
6	Lo studente dimostra poco rispetto verso le opinioni altrui. Dimostra scarsa responsabilità verso gli impegni scolastici. Non è rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Danneggia con colpa o dolo strumenti o ambienti della scuola o attrezzature didattiche dei compagni. Si rende responsabile di furti nei confronti dei compagni o di beni della scuola. Evidenzia disinteresse per il dialogo formativo. Presenta una frequenza irregolare, dovuta ad assenze e ritardi non sempre attribuibili a motivi di salute o causa di forza maggiore. Assume comportamenti che ostacolano il sereno e produttivo svolgimento delle lezioni (chiacchiera, si distrae, schiamazza, si occupa d'altro) o il rapporto con la famiglia (mancata consegna delle comunicazioni, mancanza del diario quando richiesto, ecc.). Usa il telefonino o apparecchi audio durante le lezioni con l'intento di arrecare fastidio. Viola le norme sulla sicurezza e sul divieto di fumo. Si rende responsabile di azioni che possono creare pericolo a se stesso o agli altri. È stato sanzionato con provvedimenti disciplinari che prevedono sospensioni.
5	Lo studente dimostra poco rispetto verso le opinioni altrui. Dimostra scarsissima responsabilità verso gli impegni scolastici. Non è rispettoso degli ambienti scolastici e degli strumenti messi a disposizione. Danneggia con colpa o dolo strumenti o ambienti della scuola o attrezzature didattiche dei compagni. Si rende responsabile di furti nei confronti dei compagni o di beni della scuola. Evidenzia disinteresse per il dialogo formativo. Presenta una frequenza irregolare, dovuta ad assenze e ritardi non sempre attribuibili a motivi di salute o causa di forza maggiore. Non rientra puntuale in classe alla fine degli intervalli o durante il trasferimento dalla aule ai

	<p>laboratori e alla palestra, o viceversa. Assume comportamenti che ostacolano il sereno e produttivo svolgimento delle lezioni (chiacchiera, si distrae, deride o mette alla berlina compagni, docente e personale della scuola, si occupa d'altro) o il rapporto con la famiglia (mancata consegna delle comunicazioni, mancanza del diario quando richiesto, ecc.). Usa il telefonino o apparecchi audio durante le lezioni con l'intento di arrecare fastidio. Non rispetta le opinioni altrui. Dimostra scarsa responsabilità verso le regole e la vita dell'Istituto. Viola le norme sulla sicurezza e sul divieto di fumo. Si rende responsabile di azioni che possono creare pericolo a se stesso o agli altri. Si esprime in modo arrogante, utilizzando un linguaggio volgare nei confronti dei docenti, del personale della scuola e dei compagni. Evidenzia mancanza di rispetto nei confronti di: religione, cultura, caratteristiche etniche, aspetto fisico dei docenti, del personale della scuola, dei compagni e degli utenti dell'istituzione scolastica. È stato sanzionato con provvedimenti disciplinari che prevedono sospensioni di almeno 15 giorni continuativi</p>

Per l'attribuzione del voto di condotta deve essere riscontrata la maggior parte degli indicatori.

### Comunicazione del rendimento scolastico

Le famiglie vengono informate periodicamente della situazione complessiva del rendimento scolastico e del comportamento degli alunni

- con password personale per visionare assenze, voti ed eventuali note e/o provvedimenti disciplinari
- con un pagellino informativo dei voti (novembre e aprile)
- alla fine del I quadrimestre con la consegna della pagella
- dopo le prove di recupero delle insufficienze del I quadrimestre con una lettera di comunicazione dell'avvenuto/non avvenuto recupero
- nel mese di aprile / maggio con lettera raccomandata alle famiglie degli alunni con gravi difficoltà
- al termine dell'anno scolastico con pubblicazione all'albo dei tabelloni dei voti finali e, in caso di non ammissione all'anno successivo, attraverso comunicazione telefonica.

Inoltre, per favorire interventi tempestivi e mirati da parte degli stessi allievi e delle famiglie, ogni docente comunica l'esito delle singole prove tramite diario personale dello studente.

### Recupero e potenziamento

Il Collegio Docenti, per offrire un efficace sostegno didattico ai propri studenti per il recupero delle loro insufficienze/debiti ha deliberato:

- il recupero in itinere, nel corso della normale attività didattica E' prevista una pausa dell'attività didattica per riprendere gli argomenti fondamentali trattati e favorire il recupero. Al termine di tale periodo verrà svolta una verifica che permetterà di registrare l'eventuale recupero delle lacune.
- corsi di sostegno alla fine del primo quadrimestre in orario pomeridiano.
- corsi di recupero fra i mesi di giugno e settembre per gli alunni in sospensione di giudizio.
- Durante la pausa dell'attività didattica gli alunni la cui preparazione risulta più che sufficiente e/o discreta si dedicheranno, sotto l'assistenza dei docenti, all'approfondimento di argomenti inerenti alle singole discipline oggetto di insegnamento.

### Giudizio sospeso

Nello scrutinio di fine anno, per gli allievi che dovessero presentare fino a 3 / 4 insufficienze ritenute dal C.d.C. recuperabili nel periodo estivo, si potrà sospendere il giudizio di ammissione alla classe successiva e dare la possibilità di applicarsi nello studio individuale e/o nella frequenza dei corsi per prepararsi a sostenere le prove di verifica del recupero delle insufficienze previste per settembre. In questo caso sul tabellone non compariranno i voti, ma solo l'indicazione "giudizio sospeso". Verrà inviata alle famiglie una lettera con la situazione complessiva delle insufficienze ed il calendario delle prove di verifica del recupero delle insufficienze.

## Criteria per l'assegnazione dei crediti

### CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico consiste nel punteggio assegnato annualmente ad ogni studente nel corso del triennio in relazione al profitto; la somma dei punteggi di credito scolastico ottenuti nel triennio concorre alla votazione finale per l'Esame di Stato.

Il credito scolastico viene attribuito secondo la tabella di valori riportata sotto.

Esso tiene conto del profitto : si attribuiscono i punti secondo una fascia scelta in base alla media dei voti; la scelta di attribuire il valore minimo o quello massimo della fascia (lo scarto è solo di un punto) viene fatta dal consiglio di classe, tenendo conto dei seguenti parametri:

- $M > 6,5 - 7,5$  ecc.
- assiduità della frequenza scolastica (80% di presenze)
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo indicato dalla maggioranza del C. di C.
- interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative, documentate dai docenti responsabili dei progetti. Rientrano in queste attività progetti, stage, orientamento, corsi di lingua di almeno 30 ore, corsi per il conseguimento dell'ECDL (nei suddetti corsi le assenze non devono superare il 20% del totale delle lezioni).
- eventuali crediti formativi (documentati e presentati entro il 15 maggio)

Il Collegio Docenti, per una maggiore chiarezza, stabilisce che: può essere attribuito come credito scolastico il massimo punteggio della fascia selezionata dalla media dei voti:

- ad uno studente la cui media sia maggiore o uguale a 6,5 o 7,5 e così via;
- ad uno studente che abbia partecipato con impegno a qualche attività organizzata dalla scuola (es. progetti ed. ambientale, concorso per il sito, stage ecc.);
- ad uno studente che abbia presentato documentazione valida per il credito formativo;
- ad uno studente che, pur non avendo partecipato a particolari attività, ha sempre lavorato con impegno, dando il meglio di sé e quindi viene promosso senza "sospensione di giudizio".

Non si attribuisce credito scolastico per gli anni in cui non si consegue la promozione.

Agli alunni ammessi alla quarta o quinta classe, che abbiano ottenuta la sufficienza in quelle materie nelle quali la preparazione insufficiente ha determinato la sospensione del giudizio, il Consiglio di Classe attribuirà il credito sospeso. Nel verbale di scrutinio finale sarà indicata la motivazione in base alla quale il Consiglio di Classe potrà integrare il punteggio minimo assegnato con il riconoscimento del credito formativo nei limiti previsti dalla banda di oscillazione cui appartiene tale punteggio.

Inoltre nello scrutinio finale dell'ultimo anno, il consiglio di classe può integrare il punteggio conseguito da uno studente in considerazione del particolare impegno dimostrato nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi negli anni precedenti, per situazioni familiari o personali, che hanno determinato un minor rendimento, fermo restando che il massimo dei punti complessivi attribuiti è 8 per il terzultimo e il penultimo anno e di nove per l'ultimo. La somma massima dei punti è venticinque.

## Tabella attribuzione credito

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III anno
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 10$	6-8	6-8	7-9

Possono sostenere gli esami di stato gli studenti della classe quarta che nello scrutinio finale abbiano riportato almeno 8 in ciascuna materia; in questo caso per l'anno non frequentato il consiglio di classe attribuirà loro il credito scolastico nella misura massima prevista.

### **CREDITO FORMATIVO**

Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata.

Esperienze ritenute valide ai fini della attribuzione del credito formativo:

- Attestati comprovanti la frequenza e il superamento di corsi in lingua straniera svolti nell'anno in corso presso scuole italiane di tale indirizzo (Berlitz, Oxford, Schenker. Ecc) nonché corsi di lingua con frequenza all'estero per un minimo di trenta ore convalidate dall'autorità Consolare o Diplomatica. Esperienze e prestazioni di volontariato svolte nell'anno in corso e in maniera continuativa
- Esperienze lavorative (solo se attinenti al corso di studi), purché debitamente comprovate e svolte con continuità nell'arco dell'anno in corso
- Attività sportive, debitamente comprovate dalle Federazioni, svolte nell'anno corrente in maniera continuativa e attestanti la necessaria e la dovuta preparazione per appuntamenti sportivi di carattere nazionale e/o internazionale (preparazione e allenamenti che possono assorbire l'attenzione del partecipante per i fini suddetti)
- Altri corsi di carattere artistico/culturale debitamente documentati e di durata non inferiore a mesi sei.
- Attività di volo e connessi: attestato di allievo pilota (AAP) ala fissa/rotante, licenza di pilota (PPL) ala fissa/rotante, brevetto di pilota di alianti, brevetto di paracadutista, stages presso enti del traffico aereo, attività collaborative presso Aero-Clubs svolte in maniera continuativa e opportunamente documentata.
- Percorso con esami per il conseguimento della Licenza di Manutentore Aeronautico

### **Sbocchi professionali per i Diplomati**

- Direzione generale dell'Aviazione civile e circoscrizioni aeroportuali
- Gestione impianti aeroportuali
- Reparti commerciali e pianificazione di società di navigazione aerea
- Società di lavoro aereo
- Scuole di volo per impiego a terra (istruttori di link-trainer)
- Assistenza di volo e controllo del traffico aereo
- Servizi meteorologici e delle telecomunicazioni
- Industrie aeronautiche: avionica, impianti di bordo, manutenzione, assistenza
- Compagnie aeree
- Arma aeronautica
- Piloti executive

### *Ampliamento offerta formativa*

Le attività proposte si svolgeranno in base alle indicazioni e della programmazione del Consiglio d'Istituto del Collegio Docenti e dei Consigli di Classe, alle esigenze didattiche e al numero delle adesioni, se facoltative:

- Attestato di Allievo Pilota presso aeroporti convenzionati
- Voli di ambientamento
- Licenza di Pilota Privato
- Corso per il conseguimento del TEA
- Aula volante
- Corsi di recupero
- Lettura dei quotidiani in classe
- Esercitazioni al simulatore propedeutico in lingua inglese e di fonìa per il controllo del traffico aereo collegato con la torre di Malpensa. Rilascio di certificato ATIS, ATC e di fonìa
- Orientamento professionale per la scelta della facoltà universitaria e/o per l'impiego lavorativo successivo al diploma.
- Stage presso aziende del settore per le classi quarte e quinte in particolare presso l'aeroporto di Linate, Malpensa e Bergamo.
- Viaggio di istruzione e/o visite guidate in Italia e all'estero di particolare interesse culturale e/o specifico di indirizzo. Per il biennio si prevedono visite in Italia, per il triennio visite alle principali capitali europee (Parigi, Londra...)
- Vacanza studio nel mese di luglio in Inghilterra
- **Collaborazione con Aviotrace Swiss: Attività congiunta in collaborazione con Aviotrace Swiss Training Academy (organizzazione certificata EASA Part 147) dedicata agli allievi delle classi IV e V ai fini di agevolare l'inserimento nel percorso formativo mirato al conseguimento della Licenza di Manutentore Aeronautico (LMA).**
- **Riconoscimento ENAC corso di studi quinquennale al fine del conseguimento della Licenza di Operatore del servizio informazioni volo**
- Opportunità di frequenza a corsi di formazione professionale post diploma: Flight Dispatcher, Operatore Aeroportuale, Manutentore.
- Voli di ambientamento.



**Scansione orario scolastico**

**LUNEDI' – MERCOLEDI'**

I 8.05 – 9.05

II 9.05 – 10.05

III 10.05 – 11.05

(intervallo 11.00/ 11.10)

IV 11.05 – 12.05

V 12.05 – 13.05

(intervallo 13.00/ 13.10)

VI 13.05 – 13.55

VII 13.55 – 14.45

**MARTEDI' – GIOVEDI'**

I 8.05 – 9.05

II 9.05 – 10.05

III 10.05 – 11.05

(intervallo 11.00/11.10)

IV 11.05 – 12.05

V 12.05 – 13.05

VI 13.05 - 13.55

**VENERDI'**

I 8.05 – 9.05

II 9.05 – 10.05

III 10.05 – 11.05

(intervallo 11.00/11.10)

IV 11.05 – 12.05

V 12.05 – 12.55

VI 12.55 - 13.45

## Lindbergh Flying School – PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA'

A.S. 2018/2019

### Fatto salvo quanto stabilito dallo Statuto degli studenti e delle Studentesse il Collegio Docenti stabilisce:

1. Inizio delle lezioni ore 08.05; si raccomanda la massima puntualità.
  2. La presenza alle lezioni è obbligatoria.
  3. Il numero massimo di assenze non deve superare il 25% dei giorni totali di scuola. Tale numero può essere superato qualora le motivazioni siano tali da giustificare eventuali deroghe (motivi di salute certificati, gravi motivi di famiglia). La famiglia dell'alunno assente è pregata di avvertire tempestivamente la Segreteria. Le assenze vanno giustificate sul diario personale il giorno successivo da genitori degli alunni, anche se maggiorenni, o tramite il registro elettronico.
  4. Oltre le ore 08.10 gli allievi non saranno ammessi in classe se non con l'autorizzazione del Preside o dei suoi collaboratori. Il ritardo verrà annotato sul registro di classe e dovrà essere giustificato dalla famiglia entro il giorno successivo. In caso contrario l'alunno potrà non essere accettato in classe. Ripetuti ritardi comporteranno un provvedimento disciplinare e incideranno sul voto di condotta.
  5. Durante l'intervallo è vietato uscire dall'Istituto; al termine dell'intervallo non si potranno consumare bevande o cibi in classe.
  6. Salvo casi eccezionali è vietato accedere ai servizi durante le lezioni, specialmente durante la prima ora, ultima ora e l'ora successiva all'intervallo.
  7. È vietato l'accesso alla sala professori.
  8. L'ufficio di Segreteria è accessibile durante l'intervallo, all'inizio e al termine della giornata.
  9. È vietato fumare nei locali dell'Istituto. Tale divieto è esteso anche all'utilizzo della sigaretta elettronica.
  10. È vietato l'utilizzo del cellulare durante l'orario scolastico (intervallo compreso). Il mancato rispetto della regola comporta il ritiro del dispositivo, che verrà riconsegnato all'alunno al termine della giornata scolastica, e un'annotazione sul registro di classe. Eventuali reiterazioni saranno punite con provvedimenti disciplinari.
  11. È vietato l'utilizzo del tablet ad uso non didattico (intervallo compreso). Il non rispetto di questa direttiva comporta il ritiro del dispositivo, che verrà riconsegnato all'alunno al termine della giornata scolastica, e un'annotazione sul registro di classe. Eventuali reiterazioni saranno punite con provvedimenti disciplinari.
  12. Gli alunni sono tenuti al rispetto per i locali e le attrezzature didattiche. L'alunno o gli alunni ritenuti responsabili di un danno causato alle cose di proprietà dell'Istituto dovranno assumersi l'onere del risarcimento. Verrà stilata una piantina dal Coordinatore di classe e, pertanto, ad ogni alunno corrisponderà un banco ed una sedia, dei quali è responsabile.
  13. La scuola declina ogni responsabilità circa oggetti di valore o somme di denaro sottratti agli alunni dell'ambito dell'Istituto.
  14. Il diario scolastico è un documento ufficiale e pertanto l'alunno ne deve avere cura; è distribuito gratuitamente dall'Istituto, in caso di smarrimento la seconda copia sarà a carico dello studente (€ 10,00). Il genitore deve prendere costantemente visione del diario scolastico.
  15. Con l'entrata in vigore dell'orario definitivo sarà reso noto l'orario di ricevimento di ogni singolo Docente; utilizzare il registro elettronico per prendere appuntamento e, la mattina del colloquio, chiamare la Segreteria per la conferma.
  16. Gli alunni sono tenuti a mantenere un comportamento corretto ed educato nei confronti di persone e cose, a evitare l'uso di termini volgari, bestemmie o espressioni lesive della dignità di insegnanti, del personale e dei compagni.
  17. È obbligatorio l'utilizzo della **divisa scolastica** (pantalone blu, camicia bianca, pullover blu, cravatta blu e scarpe scure classiche).
  18. È assolutamente vietato durante la permanenza nella struttura scolastica scattare fotografie e registrare video, ancor più pubblicarle sul web, registrare lezioni senza un permesso specifico. Il mancato rispetto di questa regola comporta la convocazione della Famiglia e sarà punito con provvedimenti disciplinari.
- Agli alunni che manchino ai doveri scolastici, od offendono la disciplina, il decoro, la morale, anche fuori dalla scuola, sono inflitte le seguenti punizioni disciplinari:

- a. ammonizione privata o in classe
  - b. allontanamento dalla lezione
  - c. sospensione dalle lezioni per un periodo sino a cinque giorni
  - d. sospensione sino a quindici giorni
  - e. sospensione per un periodo superiore a quindici giorni
  - f. esclusione dallo scrutinio finale in seguito a fatti di estrema gravità o a recidività.
- Per mancanza ai doveri scolastici, per negligenza abituale e per assenze ingiustificate, saranno inflitte le punizioni di cui alle lettere a) e b). Per fatti che turbino il regolare andamento della scuola saranno inflitte le punizioni di cui alle lettere c) e d). Per offese al decoro personale, alla religione e alle istituzioni, per oltraggio all'Istituto, al corpo insegnante, saranno inflitte le punizioni di cui alle lettere c), d), e). In base al D. P. R. 24/6/98 n° 249, art 4, comma 6, le punizioni di cui alle lettere a) e b) dal Dirigente Scolastico o dagli Insegnanti, quelle alle lettere c), d), dal Consiglio di Classe, quelle alle lettere e), f) dal Consiglio di Istituto.

## ORGANO COLLEGIALI

### Aspetti generali di indirizzo e funzionamento

(dall'art. 10 Testo unico 297/1994).

Il consiglio di istituto delibera relativamente a:

- adattamento del calendario scolastico alle specifiche esigenze ambientali;
- criteri generali per la programmazione educativa;
- criteri per la programmazione e l'attuazione delle attività parascolastiche, interscolastiche, extrascolastiche, con particolare riguardo ai corsi di recupero e di sostegno, alle libere attività complementari, alle visite guidate e ai viaggi di istruzione;
- promozione di contatti con altre scuole o istituti al fine di realizzare scambi di informazioni e di esperienze e di intraprendere eventuali iniziative di collaborazione;
- partecipazione del circolo o dell'istituto ad attività culturali, sportive e ricreative di particolare interesse educativo;
- forme e modalità per lo svolgimento di iniziative assistenziali che possono essere assunte dal circolo o dall'istituto.
- criteri generali relativi alla formazione delle classi, all'assegnazione ad esse dei singoli docenti, all'adattamento dell'orario delle lezioni e delle altre attività scolastiche alle condizioni ambientali e al coordinamento organizzativo dei consigli di classe; esprime parere sull'andamento generale, didattico ed amministrativo, del circolo o dell'istituto, e stabilisce i criteri per l'espletamento dei servizi amministrativi.
- Esercita le competenze in materia di uso delle attrezzature e degli edifici scolastici ai sensi dell'articolo 94.

(dal vigente Ccnl del comparto scuola).

Il consiglio di istituto delibera relativamente a:

- Modalità e criteri per lo svolgimento dei rapporti con le famiglie e gli studenti, assicurando la concreta accessibilità al servizio, pur compatibilmente con le esigenze di funzionamento dell'istituto e prevedendo idonei strumenti di comunicazione tra istituto e famiglie (*sulla base delle proposte del collegio dei docenti*);

### La giunta esecutiva

Il testo del DI 44/2001 assegna alla giunta esecutiva (organo collegiale previsto dagli artt. 8 e 9 D. L.vo 297/94) come unica competenza residuale il compito di proporre al consiglio d'istituto la programmazione annuale. In alcune scuole la giunta esecutiva svolge anche la funzione di organo di garanzia interno per i ricorsi avversi alle sanzioni disciplinari per gli studenti.

Della giunta esecutiva fanno parte il dirigente scolastico, un docente, un genitore, un alunno maggiorenne e un rappresentante del personale, individuati dal consiglio d'istituto tra i suoi componenti.

## COLLEGIO DOCENTI

IL COLLEGIO DOCENTI È il più importante tra gli organi collegiali della scuola, responsabile, dell'impostazione didattico-educativa, in rapporto alle particolari esigenze dell'istituzione scolastica e in armonia con le decisioni del consiglio di istituto. e per l'organizzazione generale del servizio scolastico, il Collegio dei Docenti ha l'esclusiva per quanto attiene agli aspetti pedagogico-formativi e all'organizzazione didattica e, comunque, delibera autonomamente in merito alle attività di progettazione. Inoltre si sono aggiunte molte altre prerogative, distintamente indicate nell'elenco che segue:

Al collegio dei docenti competono:

l'elaborazione del Piano dell'offerta formativa (P.O.F.);

le deliberazioni su: programmazione educativa;  
adeguamento dei programmi d'insegnamento alle particolari esigenze del territorio e del coordinamento disciplinare;  
iniziative per il sostegno di alunni in condizione di BES;  
innovazioni sperimentali di autonomia relative agli aspetti didattici dell'organizzazione scolastica. piano annuale delle attività di aggiornamento e formazione;  
la scansione temporale ai fini della valutazione degli alunni;  
l'adozione dei libri di testo, su proposta dei consigli di classe e scelta dei sussidi didattici;  
l'approvazione, quanto agli aspetti didattici, degli accordi con reti di scuole;  
la valutazione periodica dell'andamento complessivo dell'azione didattica;  
le proposte per la formazione delle classi, assegnazione dei docenti e orario di lezioni;  
lo studio delle soluzioni dei casi di scarso profitto o di irregolare comportamento degli alunni;  
Il Collegio dei Docenti è composto da tutti i docenti, in servizio nell'istituto, ed è presieduto dal capo di Istituto; uno dei collaboratori del capo di Istituto, da lui designato, funge da segretario.

## **IL CONSIGLIO DI CLASSE**

Il consiglio di classe è composto da tutti i docenti della classe, due rappresentanti dei genitori e due rappresentanti degli studenti; presiede il Dirigente scolastico o un docente, facente parte del Consiglio, da lui delegato. Ha il compito di formulare al Collegio dei Docenti proposte in ordine all'azione educativa e didattica e quello di agevolare ed estendere i rapporti reciproci tra docenti, genitori ed alunni.

## Risorse umane

### Le classi

Per l'anno scolastico 2018/2019 sono state attivate numero 9 classi composte da:

- 02 prime
- 02 seconda
- 01 terze
- 02 quarta
- 02 quinte, suddivise in due indirizzi (Navigazione Aerea, Assistenza alla Navigazione Aerea)

### Il Dirigente Scolastico

E' coadiuvato da 9 Coordinatori di Classe e un Vicario.

Per quanto riguarda le funzioni del Dirigente Scolastico richiama l'art. 25 bis, comma 2, del d. lgs. 29/93 introdotto dal d. lgs: 59/1998:

- A) Promuove interventi atti a garantire il successo formativo
- B) Attiva forme di collaborazione con le realtà culturali, professionali, sociali ed economiche del territorio
- C) Cura l'attuazione del pof ed il perseguimento degli obiettivi didattico-formativi dell'Istruzione
- D) Designa docenti di sua fiducia per lo svolgimento delegato di specifici compiti
- E) Esercita potere disciplinare verso i discenti e verso il personale docente e A.T.A.
- F) Partecipa in qualità di membro di diritto al Consiglio di Istituto
- G) Convoca e presiede il collegio Docenti e i Consigli di Classe

Il Dirigente Scolastico è a disposizione dell'utenza su appuntamento.

### I Docenti

I docenti impiegati nell'attività didattica sono in numero di 20 (venti).

Finalità educativa è quella di individuare gli strumenti idonei a promuovere l'armonico sviluppo della personalità degli studenti nell'ambito delle proprie competenze, utilizzando strumentazioni didattiche funzionali e tecnico-pratiche.

Per raggiungere le finalità e gli obiettivi stabiliti, i Docenti si avvalgono:

- del Piano dell'Offerta Formativa
- della programmazione didattica per materia articolata in obiettivi, contenuti, metodi, verifiche e valutazioni
- del progetto di orientamento
- di interventi didattico-educativi e integrativi di recupero, di approfondimento.

### Personale non Docente

Il personale non docente è così composto:

- n. 02 collaboratori amministrativi
- n. 01 collaboratore scolastico

### *Servizi Amministrativi*

Il personale amministrativo garantisce celerità nelle procedure, trasparenza negli atti, tempi brevi di attesa allo sportello. Le procedure dei servizi di segreteria sono informatizzate grazie ad un preciso lavoro di archiviazione dati.

La segreteria è aperta al pubblico dal lunedì al venerdì dalle ore 08.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00; il sabato dalle ore 9.00 alle ore 12.00 su appuntamento.

### *Sruture ed attrezzature*

Le lezioni di Scienze Motorie si svolgono in una struttura esterna nelle immediate vicinanze dell'Istituto.

Le strutture e le attrezzature principali all'interno dell'Istituto sono così computate:

- aula computer dotata di n. 17 p.c. collegati in rete – Internet Fastweb
- n. 06 p.c. ad uso degli uffici scolastici
- n. 02 fotocopiatrici
- n. 10 Lim
- n. 01 fax
- n. 04 televisori
- n. 02 videolettori
- n. 03 videoproiettori
- n. 02 videoregistratori
- n. 01 lavagna luminosa
- n. 01 meteosat
- n. 01 simulatori di volo ATC 710
- n. 01 simulatore di volo ATC 610
- n. 01 simulatore di traffico aereo
- Ricetrasmittente aeronautica portatile
- Biblioteca dotata di 2.800 unità tra libri e documenti e n. 100 videocassette sia in lingua italiana che inglese e francese
- Utilizzo del sito della scuola [www.lindberghfs.com](http://www.lindberghfs.com)
- Laboratorio di Fisica, Chimica ed Elettrotecnica

### Descrizione dell'edificio

L'Istituto "Lindbergh Flying School" di Milano occupa una superficie di 1000 mq nei locali dello stabile di Via Curtatone n. 12. L'ambiente scolastico risponde appieno ai requisiti igienico-sanitari richiesti dall'ASL.

Un'area riservata in prossimità della scuola ne permette l'occupazione a ciclomotori e motocicli in uno spazio delimitato in modo ordinato e senza intralcio al traffico.

La scuola si compone di:

- n. 04 aule destinate ai laboratori così strutturate:
  - n. 1 laboratorio di Navigazione e esercitazioni. Pratiche
  - n. 1 laboratorio di Chimica, Fisica, Elettrotecnica, Elettronica-radar-tecnica
  - n. 1 laboratorio di Traffico Aereo
  - n. 1 aula di informatica / laboratorio linguistico;
- La scuola è composta inoltre da :
  - n. 1 locale Presidenza/Direzione
  - n. 1 locale Segreteria
  - n. 1 locale ad uso Sala Professori-Biblioteca
  - n. 1 locale Archivio
  - n. 1 Area Ricreazione;
- I Servizi Igienici sono così suddivisi:
  - un blocco di servizi igienici per allievi di sesso maschile
  - un blocco di servizi igienici per allieve di sesso femminile
  - n. 2 bagni riservati ai Docenti.

Il piano di evacuazione dell'edificio é esposto in bacheca con le indicazioni delle uscite di sicurezza e la dislocazione degli estintori portatili ad Halon nonché dei 3 idranti (diametro 45 mm).

**Il presente Piano dell'Offerta Formativa è stato approvato all'unanimità dai componenti il Collegio docenti nella seduta odierna**

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Michelino Germanetto