



SCUOLA PARITARIA - D.M. 14/11/2007
NUOVO ORDINAMENTO - D.M. 31/05/2010

**ISTITUTO TECNICO, Settore TECNOLOGICO, Indirizzo TRASPORTI e LOGISTICA,
Articolazione CONDUZIONE del MEZZO, Specializzazione AERONAUTICA**

C.so XXV Aprile, 6 – 10098 RIVOLI (TO)
Telefono 011 958 63 42 / 3777 06 20 15
E-mail: info@lindberghacademy.com
Website: www.lindberghacademy.com

PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

**PROGRAMMAZIONE
TRIENNALE**

2022/2025

SOMMARIO

1.	PREMESSA	3
2.	BREVE STORIA DELL'ISTITUTO	4
3.	L'ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO "C. LINDBERGH ACADEMY"	5
4.	IDENTITA' DELL'I.T. AERONAUTICO "C. LINDBERGH ACADEMY"	6
5.	PRESENTAZIONE GENERALE DELL'I.T. AERONAUTICO	7
6.	CONTRATTO FORMATIVO	8
6.1	Finalità e obiettivi educativi	8
6.2	Scelte dell'Istituto rispetto alla Legge 107 del 13 luglio 2015	8
6.3	Ampliamento dell'Offerta Formativa	11
6.4	Nuovo Ordinamento – Primo Biennio	14
6.5	Nuovo Ordinamento – Secondo Biennio	14
6.6	Nuovo Ordinamento – V° Anno	15
6.7	Compiti dei Docenti	16
6.8	Aree Disciplinari	17
6.8.1	Istituto Tecnico, Settore Tecnologico, Indirizzo Trasporti & Logistica, Articolazione Conduzione del Mezzo Aereo (Specializzazione Aeronautica del nuovo ordinamento)	17
6.8.2	Quadro Orario Settimanale	18
6.9	Piano di Lavoro dei Docenti	19
6.10	Verifiche e Valutazioni	19
6.11	Modalità di ammissione alle classi successive	21
6.12	Organizzazione dell'anno scolastico e Corpo Docente	21
6.13	Visite Didattiche, Soggiorni di Studio e Attività Extrascolastiche	23
6.14	Orientamento	24
7	IMPEGNO DEGLI STUDENTI	24

1. PREMESSA

Il PTOF, Piano dell'Offerta Formativa, quale documento identificativo dell'Istituto/ istituti deve assolvere ad una funzione essenziale e cioè evidenziare gli elementi che lo caratterizzano. Essi sono molteplici perché spaziano dalla presentazione delle attività didattiche alle risorse di cui dispone, senza dimenticare la presenza che occupa nel territorio e la risposta che deve offrire in relazione alle esigenze della realtà culturale e socio-economica locale.

Tutto questo presuppone che l'elaborazione del PTOF sia oggetto di partecipazione, di dialogo e di condivisione; pertanto la sua stesura definitiva è un'operazione complessa perché non si devono dimenticare tutte le figure che ruotano intorno alla scuola e che concorrono al suo pieno sviluppo: oltre ai docenti, al personale scolastico, agli allievi, alle famiglie, esistono il mondo professionale e gli enti territoriali.

È importante ricordare che il PTOF struttura e definisce le linee di azione, gli interventi educativi e le strategie che si desiderano adottare, sempre in ossequio a quanto dettano i programmi e le direttive ministeriali.

E pensando proprio al concetto di educazione – istruzione in senso lato è opportuno ricordare quanto scriveva Delors: "L'educazione deve, per così dire, offrire simultaneamente le mappe di un mondo complesso in perenne agitazione e la bussola che consenta agli individui di trovarvi la propria rotta. [...] L'educazione deve essere organizzata attorno a quattro tipi fondamentali d'apprendimento che, nel corso della vita di un individuo, saranno in un certo senso i pilastri della conoscenza: imparare a conoscere cioè acquisire gli strumenti della comprensione; imparare a fare, in modo tale da essere capaci di agire creativamente nel proprio ambiente; imparare a vivere insieme, in modo tale da partecipare e collaborare con gli altri in tutte le attività umane; imparare ad essere, un progresso essenziale che deriva dai tre precedenti. Ovviamente; questi quattro percorsi della conoscenza formano un tutt'uno, perché vi sono tra loro molti punti di contatto, d'incrocio e di scambio¹."

I due istituti, il Lagrange e il Lindbergh hanno seguito nel passato - e continueranno a farlo nel futuro - questa linea di azione che si esprime in una serie di scelte didattiche, metodologiche ed educative.

¹ J.Delors *Nell'educazione un tesoro. Rapporto all'UNESCO della Commissione Internazionale sul XXI secolo*, Armando, Roma, 1997.

2. BREVE STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto nasce verso la fine degli anni '60 con il nome di "Istituto Lagrange". Inizialmente era scuola di recupero, aperta a tutti gli indirizzi di studio richiesti dal territorio.

Successivamente vista la domanda crescente per il corso di liceo scientifico si è richiesta la legalizzazione dell'indirizzo. Di conseguenza l'Istituto si è articolato in due specifiche attività: nel corso legalmente riconosciuto di Liceo Scientifico in orario scolastico normale e nei corsi di recupero per gli altri indirizzi di carattere scientifico in orario pomeridiano.

Poiché lo specifico dell'Istituto è sempre stato legato al mondo aeronautico si è successivamente deciso di concentrare l'impegno nel corso di Periti Aeronautici di cui si è ottenuto il riconoscimento legale del corso durante gli anni '80.

Si è così configurata l'attuale situazione che nei successivi vent'anni, stante le nuove normative, ha portato all'istituzione di un corso di Liceo Scientifico Paritario e dell'Istituto Tecnico Aeronautico Paritario "Charles Lindbergh Academy" con annessa la Scuola di Addestramento Pratico al Volo.







Nell'a.s. 2010/11, con la riforma della scuola, si è attivato il passaggio al Nuovo Ordinamento mantenendo la parità scolastica nel **Liceo Scientifico "LAGRANGE"** ad indirizzo Tradizionale e nell'**Istituto Tecnico Aeronautico "CHARLES LINDBERGH ACADEMY"** che ha mutato la denominazione in **Istituto Tecnico, Settore Tecnologico, Indirizzo Trasporti e Logistica, Articolazione Conduzione del Mezzo, Specializzazione Aeronautica.**

3. L'ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO "C. LINDBERGH ACADEMY"

L'**Istituto Tecnico Aeronautico "Lindbergh Academy"** è situato nel centro di Rivoli in una villa di pregio architettonico dei primi anni del '900, immerso nel verde e dotato di un ampio giardino dove è ben riconoscibile un aeroplano acrobatico, simbolo della passione e dell'esperienza del gestore dell'Istituto nell'ambito aeronautico. Sono presenti attrezzature ricreative, didattiche e un'ampia aula all'aperto.

L'Istituto è insediato in una costruzione progettata nella fine degli anni '20 in stile liberty, nel tempo è stato adeguato per rispondere ai requisiti edilizi scolastici, adeguamenti che hanno pienamente rispettato il pregio estetico e che hanno conferito una migliore funzionalità agli spazi didattici e ricreativi. Il connubio tra una struttura concepita come villa signorile e l'esercizio di attività didattiche ha contribuito a creare, grazie alla fattiva collaborazione della gestione, del corpo docenti, delle famiglie e degli studenti, un ambiente sereno e familiare ed estremamente indicato per la formazione.

Dispone di:

-  n° 7 di aule tutte fornite di LIM (Lavagna Interattiva Multimediale)
-  Simulatore di volo biposto modello CESSNA 172 G1000
-  Area di parcheggio interna per cicli/motocicli
-  Palestra con campo di basket/pallavolo nelle immediate vicinanze
-  Area ricreativa nel giardino esterno
-  Zona distribuzione automatica di bevande, panini e snack

La palazzina principale comprende anche un'altra scuola secondaria di II grado, il **Liceo Scientifico Paritario "Lagrange"**, con cui condivide le classi del biennio. I laboratori della Lindbergh Academy sono nell'immobile antistante.

L'istituto dispone di aule situate presso l'AEROPORTO "AERITALIA" di Torino in cui si svolgono le esercitazioni teorico - pratiche.

L'istituto è servito dalle linee bus 17, 36.

4. IDENTITA' DELL'I.T. AERONAUTICO "C. LINDBERGH ACADEMY"

L'Istituto Tecnico Aeronautico Paritario "Lindbergh Academy" è una scuola pubblica laica a gestione privata. Le due figure di riferimento sono il gestore, titolare dell'Istituto, ed il coordinatore dell'attività didattica e educativa.

Il gestore si occupa delle questioni amministrative e il coordinatore dell'attività didattica e educativa – come suggeriscono le parole – di concerto con il corpo docenti, emana le linee guida dell'Istituto, ispirate ai principi etici/morali della costituzione, che invita ad educare gli allievi ai valori umani quali l'onestà, la solidarietà, l'amicizia, il perdono, il coraggio nell'affrontare la vita, l'apertura ad ogni forma di conoscenza, il rispetto del prossimo, il senso del dovere e della disciplina.

Per quanto riguarda la formazione didattica, accanto agli insegnamenti curricolari, si inseriscono delle caratteristiche che rendono il Ns. Liceo una scuola più moderna e fedele alle più recenti indicazioni emanate dal Ministero della Pubblica Istruzione:

- **Attenzione verso studenti che praticano sport a livello agonistico certificato.** L'Istituto incoraggia gli allievi che praticano lo sport con valenza di carattere nazionale. Negli anni sono stati diversi gli studenti che hanno potuto conciliare lo sport agonistico con la scuola grazie alla disponibilità dei docenti ed al dinamismo del Ns. liceo nel far recuperare le verifiche e le lezioni perse a causa degli impegni sportivi, nel fornire dispense sulle lezioni svolte attraverso internet e mantenendo un canale aperto per la comunicazione a distanza tramite tutti gli strumenti che la tecnologia può offrire (internet, ipad, email, PowerPoint, pdf, ecc.); nel pieno rispetto sia di quanto riportato nella normativa vigente ed in considerazione della recente Circolare Ministeriale n. 144 Prot. n. 2033/P/C32a del 04 marzo 2011 e relativa nota MIUR Prot. n. 2065 del 2 marzo 2011, sia la nota ultima MIUR DGSIP 4 ottobre 2019, prot. 4322, rivolta agli studenti degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado statali e paritari, relativa alla sperimentazione didattica studente-atleta di alto livello a partire dall'a.s. 2019/20.
- **Attenzione verso studenti che presentano disturbi specifici di apprendimento (BES e DSA).**
La mission – PAI – Piano Annuale d'Inclusione (vedi PAI)

In attuazione delle indicazioni riportate nella Legge 8 ottobre 2010 n.170 "Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico", pubblicata in G.U. del 18 ottobre 2010, n.244, l'Istituto si impegna al supporto degli alunni soggetti a dislessia, disgrafia, disortografia, discalculia certificate garantendo:

- 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 graduali di apprendimento, prevedendo anche, ove risulti utile, la possibilità dell'esonero.

Inoltre agli studenti con DSA certificata sono garantite, durante il percorso di istruzione scolastica, adeguate forme di verifica e di valutazione, anche per quanto concerne gli Esami di Stato.

La diagnosi del DSA è effettuata nell'ambito dei trattamenti specialistici già assicurati dal Servizio Sanitario Nazionale a legislazione vigente ed è comunicata dalla famiglia alla scuola di appartenenza dello studente.

5. PRESENTAZIONE GENERALE DELL'I.T. AERONAUTICO

L'Istituto Tecnico Aeronautico Paritario "Lindbergh Academy" è aperto a tutti coloro che ne chiedono l'iscrizione previa accettazione del presente P.T.O.F. e del Regolamento d'Istituto.

PRINCIPI FONDAMENTALI A CUI SI ISPIRA IL SERVIZIO

- a) Soddisfare il diritto di scelta delle famiglie nell'ambito del pluralismo educativo e culturale.
- b) Favorire l'accoglienza degli alunni e delle famiglie e, in particolar modo, promuovere l'integrazione e l'inserimento dei primi soprattutto nelle classi iniziali.
- c) Garantire l'assenza di discriminazione nell'erogazione del servizio scolastico a causa di motivi riguardanti il genere, l'etnia, la religione, la lingua, le opinioni politiche, le condizioni psico-fisiche e sociali.
- d) Garantire un'azione educativa basata sia sull'equità che sull'obiettività e fornire strumenti di confronto tra scuola-famiglia al fine di favorire un percorso educativo costruttivo ed in linea con l'identità culturale cui la Ns. scuola si ispira.
- e) Garantire l'efficienza, l'efficacia e la flessibilità del servizio erogato nell'ambito dei servizi amministrativi, dell'attività didattica e delle attività collaterali che rientrano nell'offerta formativa integrata.
- f) Assicurare la libertà di insegnamento dei docenti nei parametri del Progetto Educativo garantendo la formazione dello studente e promuovendo il completo e armonico sviluppo della personalità.
- g) Garantire la regolarità della frequenza scolastica degli alunni, la professionalità e le competenze del corpo docente, secondo le direttive stabilite dal Dirigente Scolastico, assicurando soprattutto gli interventi di controllo, di recupero, di consolidamento e arricchimento del livello di preparazione attraverso i corsi di sostegno ogni qualvolta se ne presenti la necessità.
- h) Assicurare l'orientamento scolastico per gli studenti del triennio ed in particolar modo della classe terminale al fine di poter effettuare una scelta consapevole nell'ambito lavorativo e/o scolastico dopo l'Esame di Stato.
- i) Garantire la massima attenzione nell'inserimento di studenti diversamente abili o di studenti stranieri.
- j) Garantire la promozione di ogni forma di partecipazione attraverso la trasparenza e la semplificazione delle procedure. In particolar modo incentivare il dialogo tra le parti attraverso il Consiglio d'Istituto, gli alunni rappresentanti di classe, i genitori rappresentanti di classe, i docenti coordinatori delle rispettive aree di competenza, le assemblee di classe. Assicurare in forma prioritaria la consultazione ed il coinvolgimento delle famiglie in relazione agli aspetti educativi, culturali e ricreativi della vita scolastica.

6. CONTRATTO FORMATIVO

6.1 Finalità e obiettivi educativi

Nel rispetto della Scuola nella sua funzione primaria cioè educativo - orientativa, la finalità dell'intero Collegio dei Docenti si propone di sostenere la formazione dell'alunno sviluppandone la proiezione verso il futuro. A tal proposito il rapporto docente-alunno è regolato dai principi del dialogo e rispettive responsabilità. È impegno del docente aiutare e sostenere lo studente nello sviluppo delle proprie attitudini mantenendo un rapporto costante di corresponsabilità con la famiglia.

L'Obiettivo fondamentale dell'Istituto è formare personale specializzato pronto all'immediato inserimento lavorativo nel settore aeronautico. Il rispetto della tradizionale programmazione degli Istituti Tecnici Aeronautici (D.M. 20/01/1968) e l'ampliamento disciplinare dovuto al nuovo ordinamento "Trasporti e Logistica" si concretizza nella formazione di giovani diplomati indirizzati alle principali mansioni dell'ambito:

- ✓ Piloti di Aeromobili: Executive, Civili e Militari
- ✓ Controllori del Traffico Aereo
- ✓ Flight Dispatcher / OPS 1
- ✓ Meteo Analyzer
- ✓ Addetti di Scalo: Rampa e Check-in
- ✓ Manutentore Aeronautico – Part 66 (A1 / B1 / B2)

Per assicurare un'efficacia operativa di tali proposte, è stata deliberata la suddivisione in Aree Disciplinari (umanistica, scientifica e tecnica) con la mansione specifica di coordinare le programmazioni didattiche, le metodologie utilizzate e gli strumenti di valutazione.

6.2 Scelte dell'Istituto rispetto alla Legge 107 del 13 luglio 2015

In ossequio alla legge 107 del 13/07/2015 i docenti dell'Istituto - di concerto con il Dirigente Scolastico - in sede collegiale hanno esaminato le proposte provenienti dalle "diverse realtà istituzionali, culturali, locali, sociali ed economiche operanti nel territorio ... [nonché] delle proposte e dei pareri formulati dagli organismi, dalle associazioni dei genitori e dagli studenti".

Inoltre sempre in riferimento alla 107, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso degli studi "per incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti" l'Istituto Lindbergh propone una serie di iniziative.

L'**Alternanza Scuola Lavoro (ASL), ora PCTO**, rappresenta un'opportunità per definire una nuova identità della scuola, che porta ad approfondire le peculiarità che attengono al proprio indirizzo di studi, curandolo opportunamente sia rispetto alle vocazioni imprenditoriali, sia alle esigenze di crescita dei differenti territori.

L'introduzione dell'Alternanza Scuola-Lavoro, **ora PCTO**, negli ultimi tre anni degli Istituti Tecnici e dei Licei prevede a regime che il monte ore dei percorsi sia di almeno 90 ore l'anno per i Licei e 150 per i Tecnici. In questa sede non si dà ragione dell'aggiornamento previsto per i docenti, ma si privilegia la descrizione del percorso che gli studenti affronteranno.

La conoscenza dell'organizzazione aziendale insieme al mondo del lavoro in genere sono i due primi presupposti per far acquisire agli allievi nuove competenze professionali; segue poi un adeguato orientamento in uscita gli allievi in modo che essi acquisiscano una maggiore consapevolezza della scelta professionale futura. I contatti sviluppati sul posto di lavoro, inoltre, contribuiscono a migliorare i rapporti personali e relazionali, a sviluppare ulteriormente l'interesse allo studio delle discipline d'indirizzo.

Il lock down del 2019/20 e del 2020/21 ha interrotto parzialmente il lavoro sul PCTO. Pertanto, per le classi V relative al 2020/21, si è inteso strutturare con l'AVIO AERO un webinar con relativo apprendimento.

In particolare a partire dall'anno scolastico 2015/2016, si è attivato quanto segue:

- **Corso di Sicurezza Generale Lavoratori** per le classi del triennio, della durata di un giorno (4 ore distribuite tra teoria e pratica). Il corso proposto dall'azienda Manager s.r.l, vanta un'esperienza trentennale nella formazione professionale ed è particolarmente attenta per quanto riguarda la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro. La ditta che ha realizzato il corso è Synergie Italia S.p.a.. Obiettivo del corso è stato quello di trasmettere agli studenti e futuri lavoratori le conoscenze sulla sicurezza generica in ottemperanza agli elementi previsti dall'Accordo Stato Regioni sulla Formazione generica della Sicurezza a partire dal 21/12/2011.

Il corso ha spaziato dal concetto di sicurezza a quello del rischio passando per una serie di riflessioni sulla prevenzione, sulla protezione, sul controllo e sull'assistenza. Alla conclusione del corso è stato somministrato un breve test di apprendimento e **rilasciato il relativo attestato valido a vita e obbligatorio per lavorare in azienda.**

- Convenzione stipulata dalla Turin Flying Institute – Centro di addestramento al Volo riconosciuto ENAC – IT.ATO.012 per utilizzare un **simulatore di volo** (ENROL 4000 – BOEING 737) con gli studenti del Lindbergh per attività di natura curricolare relativamente alla disciplina di navigazione aerea e logistica aeroportuale. La convenzione in oggetto presuppone che il Lindbergh, visti i requisiti hardware/software e la certificazione ENAC, possa per il tramite della scuola volo, utilizzare il simulatore e di conseguenza avere il riconoscimento delle ore effettuate, valide per il conseguimento della licenza di pilotaggio.

Le attività future, nel corso del triennio 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, seguiranno la seguente procedura:

- Attivare e mantenere i contatti con le aziende coinvolgendoli attivamente nel progetto prima, durante e dopo lo stage (incontri preliminari con i responsabili e/o i tutor aziendali per organizzare lo stage, costante controllo dell'allievo nella fase di tirocinio, compilazione scheda di valutazione e questionario dati per monitoraggio);
- Organizzare il corso di orientamento all'impresa per gli allievi di III[^] e IV[^] aderenti al progetto;
- Contattare i vari enti per organizzare i corsi di orientamento al lavoro;
- Programmare i turni di assistenza ai corsi di orientamento;
- Predisporre le convenzioni Scuola-Azienda;
- Distribuire le schede personali del "curriculum allievi";
- Compilare la modulistica per le aziende (schede allievi, avvisi per CdC, schede monitoraggio, sia in itinere che finali, fogli firme, schede di valutazione ecc.);
- Informare i CdC attraverso incontri con i Coordinatori;
- Selezionare gli allievi più motivati (a cura del Coordinatore);
- Comunicare i nominativi degli stagisti alle aziende con relativa documentazione;
- Presentare gli allievi alle ditte selezionate;
- Tenere i collegamenti con i tutor aziendali;
- Gestire e aggiornare il portale WEB "stage in azienda";
- Raccogliere le schede di valutazione fornite dalle aziende per ogni allievo;
- Far compilare il sondaggio agli studenti (a cura dei docenti commissari tutor);
- Monitorare l'attività;
- Fornire gli attestati di partecipazione.

Per quanto riguarda l'attenzione, da parte della scuola, all'**attuazione del Piano Nazionale per la Scuola Digitale** si deve dire che non solo l'**istituto** è al passo con i tempi, ma **ha anticipato le direttive ministeriali** (cf. a seguire, si veda l'Ampliamenti dell'Offerta Formativa), in quanto **ogni**

classe dispone di una LIM (monitor interattivo da 75"), che é utilizzata per l'insegnamento di tutte le discipline oggetto di studio.

L'Istituto, inoltre, nell'anno scolastico 2014/2015 si è iscritto presso l'I.N.D.I.R.E. alle "Avanguardie Educative" nella sezione che riguarda la "flipped classroom"(classe rovesciata) e l'integrazione degli e-book nella didattica.

Si ritiene opportuno dare brevemente ragione di tale scelta: l'utilizzo della classe rovesciata con specifica adozione del metodo EAS, al cui interno praticare l'integrazione multimediale del libro di testo (creazione di e-book), parte dalla constatazione delle trasformazioni che caratterizzano gli studenti del terzo millennio abituati ad un uso continuo dei media: si dice infatti che ne siano totalmente immersi e pertanto dobbiamo ormai fare i conti con gli stili cognitivi che li contraddistinguono e che, senza dubbio, differiscono da quelli dei docenti. È opportuno citare quanto afferma Pier Cesare Rivoltella a tale proposito; bisogna evitare "il gioco di noi (docenti) e loro (nativi digitali)", riversando su di loro la nostra difficoltà a coinvolgerli nei nostri modelli di cultura. D'altro canto se pensiamo alla scuola reale possiamo affermare, con assoluta tranquillità che - a parte qualche isola felice - troppo spesso il docente tende a ripetere il modello che ha vissuto da studente, per poi rendersi conto che funziona sempre di meno e quindi sentire l'esigenza di trovare strumenti alternativi che consentano interazioni e apprendimenti più efficaci e duraturi. Le ICT possono fare da ponte se usate in modo virtuoso, pertanto ai linguaggi verbali, alla parola scritta, quali uniche modalità di trasmissione del sapere, tipiche della scuola tradizionale, bisogna affiancare il linguaggio, le immagini, le suggestioni, offerte dalla comunicazione multimediale, ma mediate dalla riflessione didattica.

Dal 2015/16 a tutt'oggi è proseguita la collaborazione con l'I.N.D.I.R.E. grazie alla presenza del dirigente scolastico, prof.ssa Maria Fortunato e del collega di lettere, prof. Enrico Masuelli; entrambi per un settennio hanno lavorato presso l'I.N.D.I.R.E. nei percorsi relativi al "Pon Educazione linguistica e letteraria in una dimensione europea" (anni 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

Attualmente continuiamo ad occuparci sempre nel settore di "Avanguardie Educative" nella sezione che riguarda la "flipped classroom"(classe rovesciata) e l'integrazione degli e-book nella didattica.

In relazione al progetto dal titolo "verticalità del curriculum" si sono creati tre e-book che hanno coinvolto una classe di scuola secondaria di primo grado, una classe sia di primo biennio, sia di secondo biennio della scuola secondaria di secondo grado, sia del quinto anno. La classe del primo biennio ([Link "Per non dimenticare, Primo Levi"](https://www.epubeditor.it/ebook/?static=64441)), ha fatto da spartiacque, nel senso che i docenti hanno ravvisato l'esigenza di non procedere sempre con la vecchia modalità della lezione frontale.

Nell'ottica di una innovazione tecnologica completa, l'Istituto, in passato, ha provveduto, seguendo le proposte del Piano Nazionale per la Scuola Digitale, all'acquisto di dotazioni tecnologiche per un accesso esteso della popolazione scolastica alle risorse digitali: dal 2018/19 in poi ogni spazio della scuola è stato potenziato con l'installazione di ulteriori linee cablate ed estensione della portata, sia di banda, sia di copertura del wifi per consentire l'accesso alla rete in ogni aula; Nell'a.s. 2021/2022 tutte le Lavagne interattive sono state sostituite dai nuovi monitor Interattivi da 75" con doppio sistema operativo in ambito Android e Windows.

L'amministrazione è stata digitalizzata. La scuola si è dotata di un registro elettronico (NUVOLA) che, consentendo l'accesso a docenti, allievi e genitori, permette la digitalizzazione e la trasmissione digitale delle informazioni per una più stretta e proficua collaborazione scuola-famiglia. Inoltre è stato introdotto il sistema di rilevazione presenze tramite badge RFID che permette alle famiglie ed alla segreteria didattica di monitorare in tempo reale le presenze degli studenti.

Il corpo docente si è impegnato ad adottare libri di testo fruibili anche in formato digitale e ogni allievo che possieda un proprio tablet può utilizzarlo all'interno dell'aula per la fruizione sia di contenuti digitali, sia per la "costruzione" degli stessi in modo da pervenire, con il sostegno dei docenti, ad un uso virtuoso delle ICT. Attualmente, l'Istituto si sta dotando di una piattaforma digitale per un accesso semplice e sicuro al web, ai contenuti e a tutti i servizi scolastici e aziendali. Per l'anno scolastico 2019-2020 l'uso della piattaforma è stata in fase sperimentale, ma successivamente è stata adottata in modo definitivo dall'anno 2021-2022 per consentire, come

richiesto dal Piano Nazionale, l'adozione di nuovi modelli di interazione didattica e fornire a ogni docente e a ogni studente un profilo digitale.

Per quanto attiene all'anno in corso (2022/2023) quanto espresso in precedenza delinea l'evoluzione dell'Istituto rispetto all'uso virtuoso delle ICT.

6.3 Ampliamento dell'Offerta Formativa

Nell'anno scolastico 2013/2014 l'Istituto ha partecipato e vinto un concorso bandito dalla Regione Piemonte (L.R. n° 28/07, DD.GG.RR. n° 6-4529 del 10/09/2012 e n° 6-5303 del 5/02/2013 - Bando 2013 Scuola Digitale - azione [cl@ssi2.0.](#)), per l'istituzione di due classi 2.0 (classi iniziali del biennio e del triennio con proseguimento fino alla classe quinta); questo significa che l'apprendimento degli allievi nelle diverse discipline è supportato da un uso virtuoso delle ICT (Information and Communication Technology, in italiano Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione).

Da quel momento in avanti, come scritto in precedenza, e in anticipo sui tempi la nostra scuola ha **attuato a tutto fondo il Piano Nazionale per la Scuola Digitale**.

L'Istituto Tecnico Aeronautico Paritario "**Lindbergh Academy**" propone le seguenti attività che ampliano l'offerta formativa:

- Conseguimento delle licenze di volo **PPL (Private Pilot Licence - Licenza di Pilota Privato – aeroplano/elicottero)**, **CPL (Commercial Pilot Licence - Licenza di Pilota Commerciale – aeroplano/elicottero)**, **ATPL (Airline Transport Pilot Licence - Licenza di Pilota di Linea – aeroplano)**; sono sottese, nelle varie licenze di volo di cui sopra, le abilitazioni intermedie quali IR, MEP, ecc.).
- Conseguimento **Abilitazione al Lancio (Paracadutismo) che offre un punteggio valido per l'accesso ai Bandi Pubblici nelle Forze Armate (Aeronautica/Esercito)** presso l'ANPI (Associazione Nazionale Paracadutisti Italiani).
- Licenza di Pilota Drone. Si tratta di una formazione specifica che si occupa dei sistemi di Pilotaggio Remoto.
- Conseguimento licenza di Aliante e Ultraleggero
- Riconoscimento e certificazione dei corsi FIS/MET-AFIS (cfr. http://www.enac.gov.it/La_Regolazione_per_la_Sicurezza/Licenze_del_Personale/La_Licenza_di_Operatore_FIS/index.html) al fine di permettere agli studenti di poter accedere direttamente all'esame per il conseguimento della licenza di operatore FIS (Flight Information Service), presso una commissione ENAC (Ente Nazionale Aviazione Civile). In relazione a quanto sopra la scuola intende offrire agli studenti un livello successivo, cioè conseguire l'abilitazione MET – AFIS (Aerodrome Flight Information Service) in seguito a stage operativo di almeno 60 ore presso un Ente ENAV, che svolga il servizio AFIS, a seguito di convenzioni con l'Ente.
- **Attivazione nella classe quinta della metodologia CLIL** (Content and Language Integrated Learning); si tratta di un approccio didattico di tipo immersivo che vede l'insegnamento di una disciplina - per es. meteorologia, fattore umano, air law and communication etc. – in lingua straniera. Questa metodologia utilizza la lingua straniera come veicolo per l'apprendimento di altri contenuti disciplinari. La classe quinta applicherà questo metodo allo studio della meteorologia.
- L'anno scolastico 2019/2020 ha meritato una riflessione particolare; parliamo di un progetto elaborato dal prof. Fasano dal titolo "L'Uva e il Vino, usiamo la mente e il

corpo." Il lavoro che si dispiega nel corso di tutto l'anno scolastico fa capo agli allievi del biennio del "Lagrange" e del "Lindbergh Academy".

Il docente ha formato 5 gruppi di tre allievi:

la procedura iniziale è stata caratterizzata dal lavaggio dei grappoli (uno per ogni gruppo) e dalla relativa fase osservativa che ha visto una serie di riflessioni perché il lavoro ha previsto la separazione di acini, tralci, buccia, polpa, semi tramite un coltello, forbici e contenitori; successivamente ogni gruppo ha descritto le varie parti integrando dati sensoriali (gusto, consistenza, odore).

Gli allievi guidati dal docente hanno riflettuto – descrivendoli - sui primi elementi di esperienza, probabilmente poco precisa sotto l'aspetto scientifico ma ricca di agganci mnemonico-esperienziali ed indispensabili per la realizzazione del futuro e-book. Il docente ha ritenuto opportuno la messa a punto di un WebQuest, la cui funzione è strettamente collegata ad una descrizione esaustiva e a un inquadramento funzionale delle varie parti precedentemente osservate e descritte sommariamente.

Il docente ha aggiunto la visione di un filmato su fermentazione preso da youtube e ha aiutato la classe a riflettere sulle descrizioni precedentemente prese in esame. La riflessione si ferma a questo punto perché le "Domande" e le "Ipotesi", nonché "progettiamo l'esperimento" fanno parte dell'attuale pentamestre e i risultati ottenuti sono stati oggetto di un'ottima vinificazione, frutto del lavoro delle classi al cui "Cin Cin" hanno partecipato nel mese di giugno docenti, genitori e allievi, ovviamente con le relative mascherine e rispettando le distanze.

- ✚ Nell'a.s. corrente 2022/2023, si è attivato un nuovo progetto di digitalizzazione nella disciplina di disegno nel biennio dove si è abbandonato il classico utilizzo di fogli e squadrette per passare alla progettazione in ambito CAD utilizzando i software AUTODESK AutoCad, Fusion360, SketchUp. Tale evoluzione è stata resa possibile dal fatto che ogni studente dispone costantemente di un proprio notebook in classe.

È opportuno ricordare "quanto è accaduto nel corso dello anno scolastico 2019/2020 il discorso si riferisce allo scoppio del "corona virus". La scuola dal 9 di marzo 2019, grazie all'uso di "Zoom" ha proseguito il suo impegno costante nell'erogazione del monte ore previsto; i docenti hanno continuato a porgere agli allievi lezioni, interventi significativi che hanno favorito "interconnessioni e raccordi fra le indispensabili conoscenze disciplinari."

Pertanto la nostra attività didattica, per non perdere di efficacia nei confronti degli allievi, ha saputo sfruttare le loro potenzialità sul piano, per esempio, dell'uso delle tecnologie digitali e i docenti si sono adeguati, di conseguenza, alle nuove tecniche di comunicazione (zoom, edmodo, skype et alia). In tale senso un congruo gruppo di professori avevano seguito, nei due anni precedenti, un percorso di formazione sull'uso virtuoso delle ICT, che hanno supportato e continuano a supportare la relazione didattica - metodologica stabilita da tutti i docenti nei confronti degli allievi, suggerendo di volta in volta anche esperienze interdisciplinari.

Nel corso delle lezioni i professori hanno cercato di offrire supporti di ordine psicologico, anche soltanto per brevi momenti, assolutamente necessari stante lo spaesamento e il disorientamento visibile da parte degli allievi. La relazione didattica, in questo caso, si è fondata su una serie di riflessioni relative al "come vi sentite," "che cosa possiamo fare tra di noi", "che cosa possiamo dire del nostro futuro" etc.

Nell'a.s. successivo 2019/20 la scuola ha seguito passo passo quanto espresso dai Dpcm relativi, pertanto, le classi, costituite da un numero che oscilla dai 10 ai 16 alunni, alterneranno lezioni in presenza con lezioni on line.

Per quanto attiene alle "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica" Il quadro normativo prevede l'insegnamento dell'Educazione Civica, secondo il principio della "trasversalità dell'insegnamento".

I docenti dei tre istituti, convocati nel Collegio Docenti del 2 settembre 2020 sono stati coinvolti nella lettura della normativa relativa all'applicazione della legge 20 agosto 2019, n° 92. Il dirigente ha aggiornato il CD dando una lettura attenta delle linee guida.

Rispetto nell'insegnamento dell'Educazione Civica (33 ore) il coordinamento è stato affidato ai docenti di italiano, storia e filosofia.

Al collegio docenti il dirigente scolastico ha ricordato una riflessione significativa relativa ad uno dei punti dell'art.7 della legge: si è affermata: "la necessità che le istituzioni scolastiche rafforzino la collaborazione con le famiglie al fine di promuovere comportamenti improntati ad una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza, ma anche delle sfide del presente e dell'immediato futuro... Per concludere i docenti sono stati coinvolti nei diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dei rispettivi Consigli di classe."

La scuola, diceva un grande, non si ferma, ma è in un continuo evolversi: le novità più significative, sulle quali è stato opportuno riflettere, attengono a due linee guida, espresse dal MIUR: la prima che ha messo in campo "l'insegnamento dell'educazione civica" (D.L. 20/08/2019 n° 92) e la seconda che si è riferito a "linee di orientamento per la prevenzione e il contrasto dei fenomeni di Bullismo e Cyberbullismo" (innovazioni introdotte dalla Legge 29 maggio 2017 n. 71 "Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione e il contrasto del fenomeno del cyberbullismo").

A tale proposito il MIUR ritiene che le innovazioni sopra citate, siano considerate dai docenti uno "strumento flessibile e suscettibile" di possibili aggiornamenti biennali.

Pertanto si rende necessaria "la formazione del personale scolastico, la nomina e la formazione di almeno un referente per le attività di contrasto dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo per ogni autonomia scolastica, la promozione di un ruolo attivo degli studenti, nonché di ex studenti che abbiano già operato all'interno dell'istituto scolastico in attività di peer education, la previsione di misure di sostegno e di rieducazione dei minori coinvolti"

È importante riflettere su drammi quali le problematiche legate al bullismo e al cyberbullismo, ma almeno ad oggi queste non fanno parte del nostro istituto.

Questo non vuol dire che gli allievi debbano ignorare tali problematiche: anzi è opportuno che si possano organizzare lavori di gruppo all'interno delle classi mettendo in relazione le problematiche sopra citate dal Ministero con l'educazione civica e nella consapevolezza di esercitare la cittadinanza digitale.

Pertanto i consigli di classe, dalla prima superiore alla quinta aiuteranno gli allievi a stendere una serie di relazioni che diano consapevolezza delle problematiche sopra citate.

A tale scopo il Ministero suggerisce che l'"educazione civica" e l'"educazione digitale" dovrebbero andare di pari passo: pertanto il contesto scolastico deve puntare "al raggiungimento delle competenze civiche", favorire i processi di responsabilizzazione, essere a conoscenza dei rischi e favorire a tutto campo il miglioramento delle relazioni con "gli altri".

Non a caso le linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica puntano sullo studio della Costituzione, sullo Sviluppo Sostenibile e sulla Cittadinanza Digitale.

Per quanto riguarda il primo biennio (ricordiamo che gli allievi del LS e del Lindbergh sono insieme in classe) l'insegnante di lettere ha proposto di lavorare su un tema argomentativo relativo all'ambiente e all'attuale pandemia; la docente presenterà le parole chiave legate ad un percorso di linguistica, ai nuovi neologismi nati dall'uso della lingua inglese. La lettura in classe del libro "Spiloderl" sarà un elemento di riflessione perché racconta la serie delle malattie che gli animali possono tramettere all'uomo.

Nella classe seconda intende leggere con la classe testi che presentano problematiche attuali, quali lo sfruttamento minorile, la condizione della donna, i problemi relativi all'immigrazione e al concetto di libertà religiosa.

Diverso è il discorso da presentare nel triennio: anche in questo caso il Covid, 19 offrirà lo spunto per lavorare sul concetto di "pandemia"; pertanto gli allievi ragioneranno sui cambiamenti sociali, politici ed economici relativi alla situazione attuale. Potranno realizzare un lavoro con le APP (e-book, prezzi, web quest et alia), che metta in luce quanto sopra scritto relativamente all'insegnamento dell'educazione civica. Concluderà il discorso un testo di tipo

argomentativo. Per quanto attiene al triennio la docente utilizzerà le ore di alternativa per lavorare insieme al CdC.

Gli obiettivi per ogni disciplina sono contenuti nella programmazione didattica annuale e a disposizione di chiunque voglia prenderne visione presso l'ufficio della presidenza.

6.4 Nuovo Ordinamento – Primo Biennio

Obiettivo del primo biennio è guidare lo studente nella crescita morale e civile. Innanzitutto renderlo consapevole della propria identità, del suo ruolo nella vita sociale e delle motivazioni che governano le sue scelte. Con il supporto della famiglia sostenerlo nell'assunzione delle responsabilità nei confronti di sé stesso e degli altri, facendo tesoro delle esperienze acquisite e del confronto aperto con persone e situazioni che la società di oggi propone e che la scuola provvede ad analizzare.

In questa prima fase della formazione superiore e con la consapevolezza dell'età degli studenti nella prima adolescenza, la Scuola intende guidare l'allievo a:

- Acquisire un metodo di studio efficace, basato su una sufficiente e soprattutto efficiente autogestione dei tempi e delle modalità da impiegare nello studio.
- Trovare una profonda motivazione nel lavoro scolastico in relazione all'impegno assunto nello studio ed ai risultati ottenuti.
- Trovare un progressivo equilibrio tra doveri scolastici e impegni legati ad altre attività (interessi personali, attività sportiva, divertimenti).
- Stabilire relazioni interpersonali basate sul rispetto e la collaborazione con adulti e coetanei.
- Rispettare pensieri e opinioni diverse dalla propria ed essere aperti al confronto aperto sempre volto ad una analisi costruttiva dei fatti.
- Comprendere il valore della legalità nell'esercizio quotidiano della correttezza, del rispetto e della disciplina.
- Effettuare un'analisi consapevole delle proprie attitudini ed aprire un confronto costruttivo con la scuola al fine di superare in maniera autonoma le difficoltà e colmare le eventuali lacune pregresse.
- Essere consapevoli del proprio ruolo, dei propri diritti di studente e dei doveri nei confronti della scuola, della famiglia, dei compagni ed in generale della società.
- Approfondire l'orientamento, quindi informarsi su cosa la scuola ha da offrire, essere coscienti di quali sono le opportunità e quali sono le strade da intraprendere per raggiungere l'obiettivo prescelto.

6.5 Nuovo Ordinamento – Secondo Biennio

In continuità con le finalità e gli obiettivi educativi del primo Biennio, nel secondo biennio la nostra Scuola intende:

- Sviluppare ulteriormente il metodo di studio, giungendo in maniera graduale ad una impostazione dello studio indirizzato al futuro livello universitario, quindi basato sull'acquisizione preventiva del programma da seguire, utilizzare come fonti per lo studio sorgenti diverse e provvedere, con il supporto del docente, ad un'analisi ampia e approfondita delle tematiche.
- Sviluppare la sensibilità civile interessandosi alle problematiche morali e sociali.

- Migliorare la capacità di collaborazione con docenti e compagni, offrendo il proprio supporto e ponendosi in condizione di poter ricevere aiuto quando necessario, sviluppando i rapporti di solidarietà reciproca sempre con un apporto costruttivo.
- Procedere ad una riflessione e analisi critica della complessità del mondo moderno e delle relazioni interpersonali.

6.6 Nuovo Ordinamento – V° Anno

Rispetto agli obiettivi e alle finalità del primo e del secondo biennio nel 5° anno la scuola deve lavorare in modo che il diplomando acquisisca competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché all'organizzazione dei servizi logistici. L'allievo deve possedere una cultura sistemica e deve essere in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e in quelli collaterali.

Deve essere in grado di:

- integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di mantenere delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto.
- Intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni (ove possibile) dei sistemi di bordo.
- Collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- Applicare le tecnologie per l'ammmodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- Agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali comunitarie e internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- Collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

RIFLESSIONI SULL'AGGIORNAMENTO DIDATTICO/METODOLOGICO

In aggiunta ad una serie di riflessioni rispetto al precedente lockdown il dirigente scolastico ha ritenuto opportuno partecipare ai quattro incontri proposti da "Didacta".

A suo avviso la problematica più significativa e che interessa da vicino i colleghi che insegnano nella secondaria di 2° grado è quella che afferisce al tema "**Didattica in rete: il digitale come risorsa**".

"La chiusura delle scuole ha portato a una ribalta generalizzata, che ha riguardato tutti, il tema dell'utilizzo delle tecnologie per moltissimi insegnanti si è trattato di una "prima volta", di un'emergenza alla quale non erano preparati. La cosiddetta "didattica a distanza" è stata vissuta quindi come una soluzione "forzata" da abbandonare, per tornare al più presto alla "normalità".

Come avvenuto con lo smart working negli uffici, non tutto tornerà a essere come prima. La scuola non deve tornare alla normalità, a essere "quella di prima", bensì deve sfruttare le

opportunità che il digitale ci ha fatto scoprire per cambiare il modello scolastico e l'organizzazione della didattica. Essere capaci di sfruttare le risorse e le soluzioni digitali può rappresentare un acceleratore importante dei processi di innovazione, a condizione che si evitino facili entusiasmi e immotivate resistenze".

A tale proposito oggetto delle riflessioni sono stati numerosi interventi: tra questi di notevole importanza è la riflessione riportata da Tommaso Minerva che ha messo il punto focale sulla necessità di non contrapporre la didattica a distanza e la scuola tradizionale; inoltre risulta importantissimo per un virtuoso accesso alle tecnologie l'affrontare un tema scottante quale la cittadinanza digitale.

Particolarmente significativo è stato l'intervento di Pier Cesare Rivoltella che ha focalizzato l'attenzione sul divario culturale, strumentale e tecnico.

Come sistema paese siamo, rispetto ad altri stati, parecchio indietro, ma il lockdown può fare da catalizzatore. Non si può parlare, dunque, soltanto di "banda larga sì e banda larga no" quanto fare in modo che la scuola non faccia passi indietro e ritorni al solito tran tran. Il prof. Rivoltella, inoltre, ha posto in rilievo il concetto di "Una didattica contemporanea", basata su tre idee:

la prima intende intercettare le forme e i linguaggi della contemporaneità;

la seconda vuole insegnare l'attualità saltando insieme la scuola e la vita;

la terza intende porre in essere una didattica capace di consegnare o far sviluppare agli studenti le chiavi di accesso alla loro cultura - e non alla nostra - mettendo in dialogo innovazione e tradizione.

Per rivedere il **webinar intero**, questo il link allo Speciale su Fiera Didacta Italia pubblicato sul portale **RaiCultura.it**:

<https://www.raicultura.it/raicultura/speciali/versofieradidacta2021/>

Si suggerisce pertanto ai docenti di riflettere sui webinar relativi ai diversi interventi, perché costituiscono un aggiornamento didattico/metodologico significativo.

6.7 Compiti dei Docenti

Prima dell'inizio delle lezioni, stabilite dal calendario scolastico regionale, il Collegio Docenti ed i Consigli di Classe provvedono a riunirsi e ad organizzare, attraverso un comune lavoro di riflessione e valutazione degli obiettivi fino ad allora raggiunti, la programmazione dell'Anno Scolastico.

Tale programmazione fissa i gli obiettivi ed i contenuti da raggiungere, tenendo conto dei risultati raggiunti, dei parametri e delle linee guida contenute nei programmi Ministeriali, in relazione all'esperienza maturata dal lavoro nelle singole classi. Di conseguenza di anno in anno i docenti ed i loro collaboratori provvedono ad effettuare una serie di scelte volte a concretizzare la proposta formativa e migliorare, dove possibile, il livello globale di formazione ed i servizi offerti.

La verifica dei processi didattici programmati e concordati all'inizio di ogni anno scolastico viene effettuata durante l'azione didattica del Docente e di volta in volta nei Consigli di Classe fissati nel corso dei due quadrimestri.

Le attività previste per il recupero, il sostegno ed il potenziamento sono programmate dai Docenti del Consiglio di Classe e strutturate nei seguenti livelli:

- Attività in itinere, programmate dal Docente durante il normale prosieguo delle lezioni.
- Attività extrascolastiche, coordinate dal Docente, che vengono svolte in maniera autonoma dagli studenti e organizzate in lavori di gruppo, esercizi guidati, approfondimenti tematici, visite organizzate.
- Attività di sostegno e recupero organizzate in corsi a partire dal mese di ottobre e, in diverse sessioni qualora richiesto, proposte per tutto l'anno scolastico.

Ogni Docente all'inizio dell'anno accerta, con test e prove di ingresso, il livello di partenza della classe che gli è stata affidata.

Ogni Docente è tenuto a far rispettare tutte le norme contenute nel Regolamento d'Istituto e nella Carta dei Servizi.

6.8 Aree Disciplinari

6.8.1 Istituto Tecnico, Settore Tecnologico, Indirizzo Trasporti & Logistica, Articolazione Conduzione del Mezzo Aereo (Specializzazione Aeronautica del nuovo ordinamento)

La programmazione didattica annuale si articola nelle seguenti discipline a partire dalla classe I:

1. Lingua e Lettere Italiane
2. Lingua Inglese
3. Storia, Cittadinanza e Costituzione
4. Matematica
5. Diritto ed Economia
6. Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)
7. Scienze Motorie e Sportive
8. Religione Cattolica o Attività alternative
9. Scienze Integrate (Fisica)
10. Scienze Integrate (Chimica)
11. Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica
12. Tecnologie Informatiche
13. Scienze e Tecnologie Applicate
14. Complementi di Matematica
15. Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
16. Diritto ed Economia
17. Scienze della Navigazione, Struttura a Costruzione del Mezzo
18. Meccanica e Macchine
19. Logistica Aeroportuale
20. Cultura Aeronautica – Esercitazioni Pratiche
21. Meteorologia
22. Inglese ICAO Level 4

6.8.2 Quadro Orario Settimanale

QUADRO ORARIO SETTIMANALE – ISTITUTO TECNICO, Settore TECNOLOGICO, Indirizzo TRASPORTI & LOGISTICA, Articolazione CONDUZIONE del MEZZO AEREO (Specializzazione AERONAUTICA del Nuovo Ordinamento)

MATERIE	CLASSE					
	I	II	III	IV	V	
INSEGNAMENTI GENERALI						
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4	Scritta e Orale
Lingua Inglese	3	3	3	3	3	Scritta e Orale
Storia, Cittadinanza e Costituzione, Geografia (1h)	2+1	2+1	2	2	2	Orale
Matematica	4+1	4	3+1	3+1	3	Scritta e Orale
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-	Orale
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-	Scritta e Orale
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	Pratica
Religione Cattolica o Attività alternativa*	1	1	1	1	1	Orale
INSEGNAMENTI DI INDIRIZZO						
Scienze Integrate (Fisica)	3-1	3	-	-	-	Orale e Pratica
Scienze Integrate (Chimica)	3	3	-	-	-	Orale e Pratica
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3	3	-	-	-	Grafico
Tecnologie Informatiche	3-2	-	-	-	-	Orale e Pratica
Scienze e Tecnologie Applicate (Cult. Aeronautica)	+2	3	-	-	-	Orale e Pratica
Complementi di Matematica	-	-	1	1	-	Scritta e Orale
Elettrotecnica, Elettronica e Automazione	-	-	3	3	3	Orale e Pratica
Diritto ed Economia (Aeronautica)	-	-	2	2	2	Orale
Scienze della Navigazione, Struttura, Costruzione del Mezzo e Human Factor	-	-	5-1	5-1	8-2	Scritta, Orale e Pratica
Meccanica e Macchine (Aerotecnica)	-	-	3	3	4	Orale e Pratica
Logistica (Logistica e Circolazione Aerea)	-	-	3	3	-	Orale e Pratica
SPECIALIZZAZIONE AERONAUTICA						
Meteorologia Aeronautica			+1	+1	+1	Orale e Pratica
Air Law and Comunication	-	-	-	-	+1	Orale
TOTALI	33	33	33	33	32	

INSERIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA A NORMA DEL DL 20 agosto 2019, n° 92

A partire dall'a.s. 2020/2021 il Collegio ha deciso di suddividere l'anno in due quadrimestri. Per il corrente a.s. 2022/2023 il termine del primo quadrimestre è il 27/01/2023

Per uniformare il quadro orario tra Caselle e Rivoli si stabilisce che per Caselle 1h di Matematica viene sostituita da 1h di navigazione; per Rivoli 1h di meccanica viene sostituita da 1h di navigazione.

*come attività alternativa sono attivi i seguenti corsi:

- nel Biennio: Cultura Aeronautica
- nel Triennio: Meteorologia Aeronautica applicata e ICAO Level 4 con esame in V°

6.9 Piano di Lavoro dei Docenti

Il piano di lavoro del docente si inserisce e si armonizza con le linee guida indicate dal ministero e gli obiettivi formativo-didattici stabiliti dal Consiglio di Classe e deve comprendere:

- La descrizione della classe con i livelli di partenza accertati all'inizio dell'anno con test e prove di ingresso;
- L'identificazione degli obiettivi educativi e didattici della disciplina da perseguire nel corso dell'anno scolastico;
- La descrizione dei contenuti e della loro organizzazione in sequenza di apprendimento o unità didattiche con descrizione del relativo periodo e obiettivi da raggiungere;
- Strumenti, modalità e sussidi didattici adottati quali letture specifiche e video multimediali;
- La descrizione degli strumenti di verifica che si adotteranno (griglie di valutazione, tabelle di conversione dei voti da trentesimi a decimi, ecc.)
- Le indicazioni sui libri di testo adottati.

6.10 Verifiche e Valutazioni

Sono contenuti nel documento tecnico DT-10 che ogni insegnante compila e pubblica entro il 30 settembre di ogni anno scolastico. Iniziano con l'analisi della situazione di partenza della classe e proseguono con l'individuare le fonti di rilevazione dei dati: prove oggettive di valutazione (test, questionari, etc.); prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, etc.); osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche; colloqui con gli alunni; colloqui con le famiglie; continuità didattica.

Si rilevano i livelli di profitto in ingresso e ciascun insegnante individua il quadro degli obiettivi di competenza a seconda dei diversi assi / ambiti culturali (matematico, linguistico, scientifico-tecnologico, storico-sociale).

Si definiscono le competenze, articolate in conoscenze e abilità: infine, per ogni competenza, si utilizzano degli indicatori di valutazione, forniti di descrittori che indicano i seguenti livelli di padronanza: 0 (insufficiente), 1 (base), 2 (intermedio), 3 (avanzato).

Le verifiche sono di due tipi:

- La verifica di controllo dell'apprendimento;
- La verifica sommativa;

Le verifiche hanno lo scopo di constatare:

- Le conoscenze generali e specifiche;
- Le competenze come possesso di abilità, anche di carattere applicativo,
- Le capacità elaborative, logiche e critiche acquisite.

Le verifiche durante l'anno avverranno in numero congruamente proporzionato al numero di ore di lezione e comunque in numero non inferiore a 5 per quadrimestre.

I voti vengono espressi da 2 a 10.

La valutazione deve essere trasparente e tempestiva ed ha per oggetto il processo di apprendimento, le modalità di espressione, di sintesi e di criticità.

VOTO DI CONDOTTA

Il voto di condotta concorre alla determinazione del credito scolastico nel triennio. Comprende la partecipazione al dialogo educativo e la correttezza del comportamento. Sono ammessi alla classe successiva gli alunni che hanno conseguito un voto di comportamento non inferiore ai 6 decimi e una votazione in ogni disciplina o gruppo di discipline non inferiori ai sei decimi.

ESAME DI STATO

Sono ammessi all'Esame di Stato gli alunni che conseguono una valutazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina compreso il voto di condotta. Nel caso di ammissione anticipata il riferimento normativo è l'art. 6 comma 2 del DPR n.122 del 22/06/2009.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il comportamento è parte integrante del lavoro fatto a scuola, in termini di partecipazione al dialogo educativo, coinvolgimento positivo con i compagni di classe, correttezza. Viene valutato in decimi. Il comportamento non può essere integrato nella valutazione delle prove scritte, orali o pratiche. Il voto inferiore a sei decimi è deciso dal Consiglio di Classe nel caso di fatti particolarmente gravi legati ad una sospensione dello studente superiore ai quindici giorni.

PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA'

Il PTOF è a disposizione delle famiglie ed è da esse sottoscritto in quanto le impegna ad accettarne i principi, i valori e le direttive del Regolamento d'Istituto.

CRITERIO DI ACCESSO ALLA VALUTAZIONE FINALE

Come riportato dal DPR .122 del 22/06/2009 all'art.14 comma 7:

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. La scuola può stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite. Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati.

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 o all'Esame di Stato.

CREDITI FORMATIVI

Nel corso dello scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuisce, in base alla media dei voti, i crediti scolastici in termini di punteggio come riportato nella tabella allegata al **Decreto Legislativo n.62/2017**.

Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un voto unico secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. **Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla seguente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti.**

CREDITO SCOLASTICO Candidati Interni

Media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	I anno (classe III)	II anno (classe IV)	III anno (classe V)
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

6.11 Modalità di ammissione alle classi successive

È stato deciso a livello collegiale di stabilire degli obiettivi minimi per accedere all'anno successivo ovvero l'individuazione di quei livelli di conoscenza che, se non raggiunti, non consentono, in sede di scrutinio finale, la promozione alla classe seguente o l'ammissione all'Esame di Stato. È parere del Collegio dei Docenti dell'Istituto aeronautico che la carenza di conoscenza adeguata nell'ambito delle materie tecniche, caratterizzanti il triennio, non fornisca elementi sufficienti per permettere agli studenti l'introduzione nel mondo del lavoro e/o l'ammissione a corsi post-diploma inerenti il percorso di studi scelto. I Docenti pertanto, all'unanimità dei presenti, hanno deliberato in sede collegiale di attuare precise linee guida con la formalizzazione di obiettivi minimi imprescindibili per i quali non è accettato il proseguimento dello studente alla classe successiva.

L'allievo, quindi, risulterà:

- "promosso" alla classe successiva quando abbia raggiunto la piena sufficienza in ogni singola disciplina.
- "non promosso" quando vi siano delle insufficienze riportate come segue:
 - due materie con votazione tre/decimi (3/10)
 - tre materie con votazione quattro/decimi (4/10)
 - quattro materie con votazione cinque/decimi (5/10)
- "con giudizio sospeso" ovvero nel caso di insufficienze non gravi e quindi colmabili attraverso lo studio individuale o un corso di recupero nel periodo estivo e poi valutato entro l'inizio dell'a.s. successivo (esami di settembre) per conferire il giudizio finale nella singola disciplina.

L'ammissione alla classe successiva avviene solo in caso di oggettiva sufficienza in ogni singola disciplina e nel caso di sospensione di giudizio nella classe III e IV per l'attribuzione del credito scolastico si provvede ad assegnare come punteggio il minimo della fascia calcolata dalla media dei voti finali.

L'istituto ha il dovere di organizzare i corsi di recupero, a partire dal mese di giugno, nelle discipline per cui sono state deliberate le sospensioni di giudizio. Le famiglie hanno il diritto di avvalersi o meno dei corsi di recupero attraverso dichiarazione scritta fermo restando l'obbligo per lo studente di sottoporsi alle verifiche programmate per il recupero dell'insufficienza, che devono svolgersi prima dell'inizio dell'anno successivo. Dopo aver verificato le prove scritte e/o orali, il Consiglio di Classe delibera l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva.

6.12 Organizzazione dell'anno scolastico e Corpo Docente

L'anno scolastico ha come riferimento il calendario scolastico regionale.

In relazione a quanto presentato in prefazione, nell'intervallo tra la conclusione ufficiale dei corsi e l'inizio dell'Esame di Stato, viene offerto agli studenti delle classi terminali di partecipare a lezioni di approfondimento, adeguatamente e individualmente seguiti dai propri docenti. Sulla base di un modello statunitense, molto seguito dall'Istituto Tecnico Aeronautico "Charles Lindbergh Academy" per la parte strutturale mantenendo però qualità e storica autorevolezza della scuola italiana, si è scelto di organizzare le lezioni, nel rigoroso rispetto del monte ore ministeriale, dal lunedì al venerdì. Il sabato "libero" permette agli studenti un ragionato intervallo psicologico per lo svolgimento di attività integrative (Licenze di volo aeroplano o elicottero – PPL-A / PPL-H) o personali, anche in relazione alle esigenze di territorio quali attività sportive in generale, soprattutto legate alla stagionalità (sci / golf / tennis)

Pertanto l'orario delle lezioni ha la seguente scansione:

entrata ore 08:20 (per permettere ai fruitori di mezzi pubblici di giungere a scuola in orario)

I°	ora	08h20 / 09h15
II°	ora	09h15 / 10h10
I°	<i>intervallo</i>	10h10 / 10h20
III°	ora	10h20 / 11h15
IV°	ora	11h15 / 12h10
II°	<i>intervallo</i>	12h10 / 12h30
V°	ora	12h30 / 13h25
VI°	ora	13h25 / 14h20
III°	<i>intervallo</i>	14h20 / 14h25
VII°	ora	14h25 / 15h20

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Al fine di garantire un percorso educativo e formativo adeguato, si ritiene fondamentale una corresponsione diretta con le famiglie.

Tali rapporti vengono assicurati attraverso:

- colloqui con i Docenti in base a date preposte (settimanale)
- colloqui con i Coordinatori di classe ogni qual volta se ne ravvisi la necessità
- riunioni periodiche dei Consigli di Classe con la presenza dei Rappresentanti dei Genitori e degli Studenti
- comunicazioni telefoniche in caso di assenze e/o ritardi e per qualsiasi eventualità.

I Docenti sono a disposizione per colloqui con le Famiglie ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità e sempre su richiesta della Famiglia stessa e, stante la problematica del Covid 19, tutti gli incontri saranno on line.

Il Coordinatore dell'attività didattica ed educativa è a disposizione dell'utenza attraverso:

- Ricevimento presso il proprio ufficio in orario di apertura della scuola previo appuntamento
- Circolari scritte agli Studenti
- Comunicazioni telefoniche e scritte ai Genitori
- Convocazione immediata dei Genitori all'occorrenza di episodi gravi

Il Gestore, l'Ufficio di Segreteria e l'Amministrazione sono a disposizione dell'Utenza:

dal lunedì al venerdì dalle 08h30 / 13h00 – 13h45/16h00
Il sabato mattina previo appuntamento.

Per ogni necessità ed emergenza viene comunque fornito un numero di reperibilità.

IL PERSONALE DIDATTICO DELLA SCUOLA

Coordinatore dell'attività didattica ed educativa: Prof.ssa Fortunato Maria

Collaboratori della Presidenza, Coordinatori aree disciplinari

BIENNIO: Prof.ssa Siviero Valentina
TRIENNIO: Prof. Masuelli Enrico

PERSONALE DOCENTE

Prof.ssa Balagna Rosa	Storia e Geografia (Biennio)
Ing. Marco Busacca	Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra (Biennio)
Prof. Giglio Matteo	Navigazione aerea, Meteorologia, Human Factor (Triennio)
Prof.ssa Valentina Siviero	Lingua Italiana, Storia e Geografia (Biennio)
Prof. Rendingelli Alessandro	Matematica e Fisica (Biennio)
Prof. Cirigliano Mattia	Scienze motorie e sportive (Biennio e Triennio)
Avv. Ferraro Giuseppe	Economia (Biennio) Diritto Aeronautico (Triennio)
Prof. Fontaine Olivier	Cultura aeronautica (Biennio), Logistica Aeroportuale, Circolazione Aerea (Triennio)
Prof. Masuelli Enrico	Lingua Italiana e Storia (Triennio)
Ing. Spelgatti Tecla	Meccanica, Aerotecnica, Costruzioni Aeronautiche (Triennio)
Dott.ssa Fais Francesca	Lingua Inglese (Biennio)
Prof. K'Odundo Martin Sadià	Lingua Inglese Aeronautico (Triennio)
Arch. Matteo Petracca	Disegno Tecnico, CAD (Biennio)
Ing. Laonigro Luigi	Elettrotecnica, Elettronica e Automazione (Triennio)

PERSONALE NON DOCENTE

Titolare dell'Istituto:	Dott. Giorgio Briotti
Segreteria Amministrativa:	Dott.ssa Nadia Guerrillo
Segreteria Didattica:	Prof.ssa Elena Gramegna
Responsabile della sicurezza:	Dott. Giorgio Briotti
R.S.P.P. e aggiornamento DVR:	Arch. Antonio Sansonna

6.13 Visite Didattiche, Soggiorni di Studio e Attività Extrascolastiche

Di norma, Covid permettendo, è previsto lo svolgimento della visita di istruzione in un ambito crocieristico con diverse motivazioni:

1. un maggiore controllo degli studenti (soprattutto maggiorenni)
2. la possibilità di svolgere nell'ambito della stessa una serie di conferenze ad argomento monotematico proposte dai docenti
3. la possibilità di effettuare le visite di carattere culturale in posti diversi.

In alternativa la Scuola si riserva di organizzare annualmente dei soggiorni di studio all'estero. Il soggiorno-studio, che può durare dai 5 agli 8 giorni, viene organizzato dalla Scuola e consiste nell'inserimento in una classe di lingua inglese presso un'istituzione all'estero o in un polo formativo dove viene svolto uno specifico programma di interesse linguistico e culturale abbinato a visite didattiche, incontri, etc.

Le destinazioni sono a scelta tra: Regno Unito, Malta, Irlanda, etc.

La partecipazione ai soggiorni di studio è subordinata alla decisione dei singoli consigli di classe che tengono in considerazione i seguenti fattori:

- La condotta degli allievi in ambito scolastico relativamente al regolamento d'Istituto.
- La capacità degli studenti di autogestirsi autonomamente in un contesto di scuola e città straniera.

Inoltre, gli allievi ammessi al soggiorno di studio e le famiglie dovranno impegnarsi nel riconoscere ogni decisione presa dagli accompagnatori, indiscutibile ed irrevocabile attraverso

la sottoscrizione dell'apposito modulo di consenso, scarico di responsabilità e copertura assicurativa.

ATTIVITA' EXTRASCOLASTICHE

Durante l'anno scolastico, su richiesta degli studenti e delle famiglie si organizzano gli "AVALON GAMES" ovvero una o più sessioni di "Survival & Soft-air" presso un campo di addestramento aperto ai civili e gestito da militari operanti nelle forze armate. A queste sessioni prendono parte anche i docenti dell'Istituto Tecnico Aeronautico "CHARLES LINDBERGH ACADEMY" che coadiuvano, grazie alla loro esperienza nell'Aeronautica Militare, il personale operativo e prendono parte, insieme agli studenti, alle sessioni sul campo.

È stata inoltre deliberata la partecipazione a spettacoli teatrali da effettuarsi nel corso dell'anno scolastico. Sono al vaglio del Collegio le varie proposte inoltrate dagli Enti preposti.

6.14 Orientamento

La Scuola si occupa, a partire dal terzo anno con una frequenza graduale in aumento nel quarto e quinto anno, ad organizzare incontri con incaricati delle Università tra cui il Politecnico di Torino Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Torino, Università Bocconi, Istituto Europeo di Design, SSF Rebaudengo di Torino e visite presso Aziende e Realtà Produttive di valenza nazionale (Fiat, Avio Aero, Leonardo s.p.a, Ferrero, Alenia Aerospazio, General Electric, RG Tech, Prima Power s.p.a., Aeroporti di Caselle Torinese, Cuneo-Levaldigi, Albenga, Aosta, Linate, etc.).

Inoltre si procede, vista la peculiarità dell'indirizzo scolastico, ad informare gli studenti sulla possibilità di inserimento lavorativo nell'immediato post-diploma facendo riferimento agli enti statali e privati tra cui ENAV s.p.a. per il Controllo del Traffico Aereo, l'Aeronautica Militare per l'inserimento come ufficiali nei reparti di volo o di supporto logistico, le compagnie aeree, gli enti aeroportuali come Sagat s.p.a. dell'aeroporto di Torino-Caselle, la G.E.A.C. S.p.a. di Cuneo-Levaldigi, etc.

7 IMPEGNO DEGLI STUDENTI

Allo studente è richiesto un comportamento adeguato e partecipazione al dialogo educativo. Particolare importanza ha la puntualità scolastica, la regolarità nella frequenza (fanno eccezione le assenze documentate per ragioni di salute), l'ordine e l'igiene personale nonché un abbigliamento e linguaggio consoni al luogo nel rispetto del percorso educativo.

Viene inoltre richiesto un comportamento educato, verso i propri compagni e verso il personale docente e non docente, la corretta comunicazione di tutte le informazioni trasmesse dalla Scuola alla famiglia, la puntuale giustificazione delle assenze, dei ritardi, delle eventuali richieste di uscita anticipata, il rispetto degli arredi scolastici e dei locali della Scuola.

È compito dello studente essere disponibile, diligente, assumere un atteggiamento di partecipazione attiva e costruttiva nel lavoro scolastico.

Il diario, i libri di testo, i quaderni necessari e le eventuali attrezzature debbono essere sempre portati a Scuola salvo deroghe specifiche del docente.