



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE

“ARTURO FERRARIN”

Trasporti e logistica



P.T.O.F.

a.a.ss. 2019/2022

Approvato dal Consiglio
di Istituto nella seduta del

20 Dicembre 2018

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITAER A. FERRARIN è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 20/12/2018 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 1237 del 29/10/2018 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 20/12/2018 con delibera n. 54/18

*Annualità di riferimento dell'ultimo aggiornamento:
2019/20*

*Periodo di riferimento:
2019/20-2021/22*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. Caratteristiche principali della scuola
- 1.3. Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 1.4. Risorse professionali

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità desunte dal RAV
- 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 2.3. Piano di miglioramento
- 2.4. Principali elementi di innovazione

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Traguardi attesi in uscita
- 3.2. Insegnamenti e quadri orario
- 3.3. Curricolo di Istituto
- 3.4. Alternanza Scuola lavoro
- 3.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 3.6. Attività previste in relazione al PNSD
- 3.7. Valutazione degli apprendimenti
- 3.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Modello organizzativo
- 4.2. Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 4.3. Reti e Convenzioni attivate
- 4.4. Piano di formazione del personale docente
- 4.5. Piano di formazione del personale ATA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Il contesto di riferimento dell'Istituto non può essere individuato semplicemente nella sua collocazione in un'area della città piuttosto che in un'altra. Fino a pochi anni fa, il 'Ferrarin' era l'unico Istituto Tecnico Aeronautico Statale in Sicilia e nel Meridione e fino a Roma, cosicché il territorio e l'utenza cui guardare sono sempre stati molto più ampi di quelli strettamente 'territoriali'.

Allo stesso modo, i suoi riferimenti sono costituiti da Enti Nazionali che riconoscono il ruolo dell'istituto in vari modi: ENAC, l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile ha certificato il corso di studi e consente ai diplomati di sostenere l'esame per il rilascio della Licenza Operatore Informazioni Volo (FIS) e dell'abilitazione in Meteorologia (MET-AFIS) senza dover frequentare corsi propedeutici; l'ENAV, Ente Nazionale Assistenza al Volo, ha riservato l'ultimo concorso per Meteorologi ai diplomati Ferrarin e probabilmente richiederà la licenza FISO (FIS) per le prossime selezioni. A loro volta, detti Enti si relazionano ad un sistema sovranazionale per garantire il rispetto di standard che devono essere uguali ovunque. Il settore aeronautico non può avere confini territoriali, il suo riferimento è il mondo.

I bisogni formativi dei ragazzi e delle ragazze costituiscono il punto di partenza della organizzazione didattica, che adegua l'offerta formativa alle diverse esigenze. La composizione della nostra utenza è tale da rispecchiarle tutte: da quelle di supporto a quelle di approfondimento. Di conseguenza, durante l'intero anno scolastico, si forniscono sia occasioni didattiche per mantenere il passo nelle discipline in cui si incontrano difficoltà, sia corsi finalizzati ad ottenere certificazioni di Lingua Inglese, Informatica tra le altre. Le eccellenze vengono valorizzate con l'accesso a corsi professionalizzanti.

Sempre in ambito di bisogni formativi, l'organizzazione di incontri e seminari di diverso genere, da quelli di informazione a quelli di orientamento, interviene a colmare alcuni vuoti 'culturali' e ad ampliare le prospettive degli studenti, così come le visite guidate a luoghi di interesse storico o scientifico, a luoghi di rilevanza per il settore aeronautico o la fruizione di spettacoli teatrali anche in lingua inglese.

In considerazione della delicatezza della fase adolescenziale che gli studenti vivono, viene

garantita, in accordo con la ASL, la presenza settimanale di un esperto che possa dedicare loro incontri di ascolto.

Per agevolare l'accesso allo studio e garantirlo a prescindere dalla condizione economica delle famiglie, il Consiglio di Istituto ha deliberato la fornitura dei libri di testo in comodato d'uso agli alunni che frequentano le classi prime, seconde, terze e quarte.

Per consentire a tutti gli studenti di mantenersi al passo con lo svolgimento del programma anche in presenza di lacune preesistenti, ma anche per consolidare le proprie conoscenze, al termine delle lezioni è possibile usufruire di 'sportelli didattici'. Secondo orari prestabiliti, in genere tra le 13.00 e le 15.00, professori di Matematica, Fisica, Inglese, Diritto, Scienze della Navigazione rimangono a disposizione per aiutare i ragazzi a comprendere, esercitarsi e studiare. Gli sportelli, che sono gratuiti, iniziano ad ottobre e si chiudono in giugno, una opportunità imperdibile per recuperare nel profitto scolastico senza dover ricorrere a lezioni private e senza dover uscire da scuola.

Agevolazioni in termini di uscite anticipate vengono concesse agli studenti pendolari in considerazione del luogo di provenienza, in modo da favorire l'utilizzo dei mezzi di trasporto di collegamento.

Infine, tutti gli studenti che hanno bisogno di ascolto troveranno la porta della stanza del 'Preside' sempre aperta per loro.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

❖ ITAER A. FERRARIN (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO
Codice	CTTB01000A
Indirizzo	VIA GALERMO, 172 CATANIA 95123 CATANIA
Telefono	0956136430
Email	CTTB01000A@istruzione.it

Pec	cttb01000a@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itaerferrarin.gov.it/
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE• CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE
Totale Alunni	598

Approfondimento

La riforma scolastica ha classificato gli Istituti Tecnici Aeronautici nell'area Trasporti e Logistica - articolazione Conduzione del Mezzo Aereo.

Un Istituto per soli '**piloti**' si direbbe, quindi. Ma non si tratta solo di questo, una simile concezione del nostro Istituto sarebbe riduttiva.

In realtà il corso di studi, quinquennale, si conclude con il Corso di Pilotaggio che gli studenti potranno frequentare alla fine del quarto anno se avranno superato l'esame propedeutico al Corso stesso. La scuola assicura a questi studenti l'Attestato di Volo, al completamento delle prime dodici ore di istruzione, il primo passo verso una carriera che prevede corsi successivi ed avanzati per l'ottenimento dei diversi Brevetti di Volo. Si tratta dell'indirizzo principe, la meta più ambita da ogni studente. Chi non ha sognato di solcare i cieli? di certo è stato il limite dell'uomo quello di non poter volare, ed il tentativo di superarlo è stato sempre un suo obiettivo. "*Quando avrai provato l'emozione del volo, una volta a terra camminerai con lo sguardo rivolto verso il cielo perché là sei stato e là agogni a tornare*" (Leonardo da Vinci)

Ma il mondo aeronautico è molto di più, tanto di più almeno quante sono le professionalità che si intrecciano e si interfacciano affinché un aereo sia in condizione di volare ed una tratta possa essere coperta in sicurezza dalla partenza all'arrivo a destinazione.

Il **piano di volo** è il documento che ogni pilota deve sottoporre ad autorizzazione ENAC all'ufficio preposto, l'**ARO**, per poter effettuare il volo. Per essere compilato, il documento deve raccogliere tutte le informazioni provenienti da uffici diversi: le



condizioni meteo riferite alle ore che in cui l'aereo sarà in crociera dalla **Stazione Meteorologica** e dall'**Ufficio Meteo**; i dati sul traffico forniti dagli **Enti di Controllo del Traffico Aereo**; i dati sul numero dei passeggeri, il carico, l'aeroporto di destinazione e gli alternati, la quantità di carburante, forniti dal **Flight Dispatching service**, l'**operativo**.

L'aeromobile, a sua volta, riceve autorizzazione al volo solo dopo essere stato sottoposto a tutti i controlli meccanici, elettrici ed avionici, ovvero dopo che siano stati completati i controlli di routine, che impongono interventi programmati dopo blocchi schedulati di ore di volo effettuate, o straordinari, dopo avarie riscontrate in volo. Chi esegue tali interventi sono i **Tecnici Manutentori di Aeromobili**. Il **Maintenance Manager**, che sovrintende ai lavori, certifica che l'aereo è in condizioni di volare: la sua firma sul documento è una assunzione di responsabilità relativa al funzionamento di ogni parte dell'aeromobile. Al **Manutentore** è affidata, non meno che al pilota, la sicurezza del volo. La figura si forma seguendo corsi e sostenendo esami per ottenere **certificazioni** di crescente importanza. Piloti e manutentori si scambiano informazioni alla fine di ogni volo, un lavoro di team in ogni momento.

Ricevuta autorizzazione del piano di volo, l'equipaggio può salire a bordo. Il comandante autorizza l'**imbarco** dei passeggeri e tutte le operazioni di **handling** possono essere completate. Il **personale di terra** avrà precedentemente effettuato il **check in** e tutti i **controlli di sicurezza**. In questa fase gli addetti all'**apron** procedono a tutte le operazioni necessarie all'**imbarco di passeggeri** e **bagagli** ed al **rifornimento**.

Le autorizzazioni immediatamente successive sono responsabilità dei **Controllori di Volo**, che comunicano con il pilota nella fase del rullaggio lungo la taxiway fino alla pista, e infine ne consentono il decollo. Le decisioni del controllore tengono conto del traffico in arrivo ed in partenza in aeroporto e le sue istruzioni devono essere seguite puntualmente. La stessa procedura si segue nella fase di atterraggio: il pilota deve essere autorizzato all'atterraggio dal controllore. In condizioni di visibilità limitata il suo supporto è di importanza ancora maggiore.

Durante la fase di crociera, e per l'intera durata del percorso fino a destinazione, l'aereo viene monitorato dagli **operatori** dalla **Sala Radar**. Sul radar l'aereo è sempre visibile, identificato con nominativo, quota, velocità e direzione. Il **Planner** raccoglie

tutte le informazioni necessarie e pianifica le operazioni, l'**Executive** comunica col pilota fornendogli istruzioni o informazioni. Le comunicazioni terra/bordo/terra non vengono mai interrotte: sono più frequenti nella fase di avvicinamento ed atterraggio, più diradate ma periodiche in crociera.

Tutti insieme questi professionisti rendono possibile un volo: sono in tanti, e di nessuno si può fare a meno. La loro formazione comincia sui banchi del nostro Istituto e può seguire percorsi diversi. A seconda delle proprie propensioni ciascuno studente potrà scegliere quello che più gli si addice, sia in **ambito civile**, con la frequenza di corsi specialistici dedicati, che in **Accademia** (tutte) ovvero proseguire gli **studi Universitari** in facoltà affini al corso di studi (Ingegneria Aerospaziale o Ingegneria) o anche di indirizzo molto diverso (si può accedere a tutte le facoltà).

All'indirizzo 'Conduzione del mezzo aereo' si sono aggiunti quello '**Logistica**', per la gestione degli spazi aeroportuali, e '**Costruzione del mezzo Aereo**', che apre alla carriera di Manutentore di Aeromobili.

Questo mondo, che affascina come tutte le cose che conservano un po' di mistero, non è poi così lontano come sembra. C'è una strada che conduce dentro le sue meraviglie, e quella strada comincia da qui.

Benvenuto al '**Ferrarin**'!

RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Laboratori	Con collegamento ad Internet	16
	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	1



	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	3
	Lingue	2
	Meccanico	1
	Multimediale	1
	Musica	1
	Scienze	1
	Logistica	1
	Navigazione Aerea	1
	Controllo del Traffico Aereo	1
	Simulatore di Volo	1
	Meteorologia	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	2
	Proiezioni	1
Strutture sportive	Calcetto	1
	Palestra	1
Servizi	Scuolabus	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei Laboratori	80
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali)	4

presenti nei laboratori

LIM nelle aule

10

Approfondimento

L'attrezzatura più specifica e di recente installazione è il Simulatore di Volo, approvato ENAC . Nel triennio che inizia costituirà un elemento di grande innovazione che aprirà l'Istituto anche alle esigenze della utenza esterna.

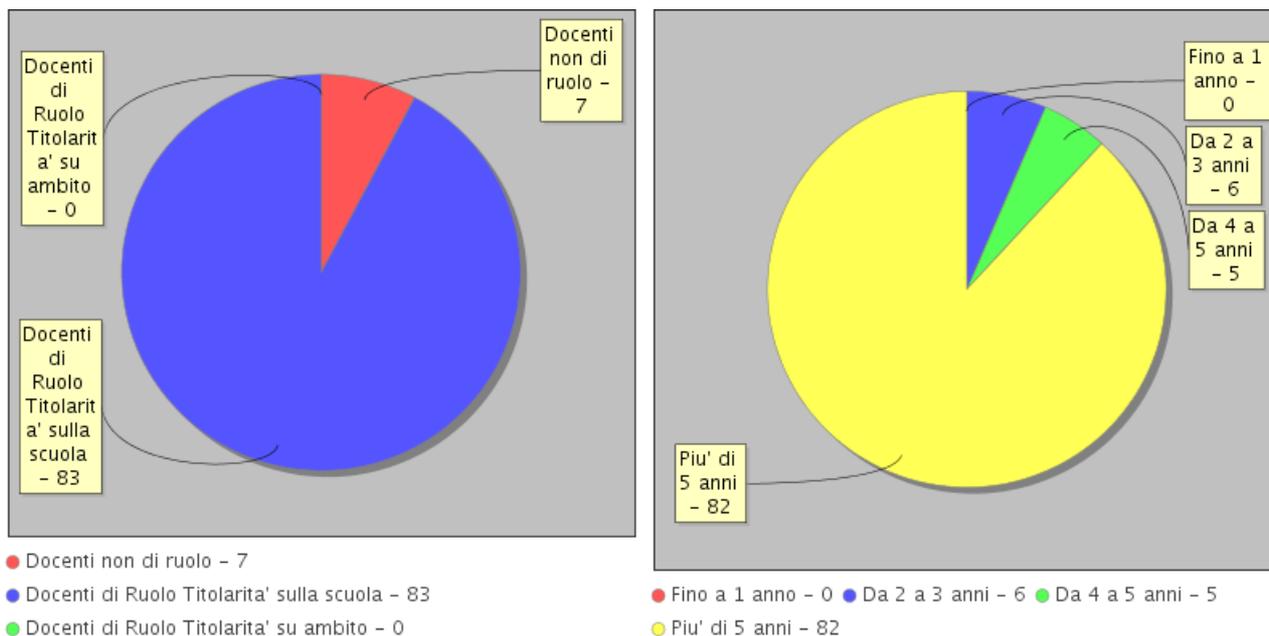
Oltre alle attrezzature specificate sopra, anche dieci delle Aule sono fornite di LIM e proiettore, risultando di fatto indipendenti per buona parte del lavoro che si svolgerebbe in laboratorio..

RISORSE PROFESSIONALI

Docenti	56
Personale ATA	26

❖ Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto	Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)
--	--



Approfondimento

Il Personale Docente si distingue per la stabilità, con pochissima variazione di anno in anno determinata dagli aggiustamenti nella dotazione organica assegnata dal Provveditorato agli Studi..



LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

PRIORITÀ E TRAGUARDI

Risultati Scolastici

Priorità

1) riduzione dell'insuccesso scolastico.

Traguardi

1) incremento del successo formativo nel 1[^] biennio.

Priorità

2) riduzione dell'abbandono e dei trasferimenti legati all'insuccesso scolastico.

Traguardi

2) decremento dei trasferimenti in corso di anno (primo anno del 1[^] e del 2[^] biennio).

Competenze Chiave Europee

Priorità

Comunicazione nelle lingue straniere.

Traguardi

Certificazioni del livello di competenza

Priorità

Competenza digitale.

Traguardi

Certificazione ECDL

Priorità

Competenze sociali e civiche.

Traguardi

Acquisizione di comportamenti rispettosi delle norme, dell'ambiente e della vita



Priorità

Consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardi

Consapevolezza degli aspetti culturali che identificano ciascuno nel riconoscimento della alterità come valore.

Risultati A Distanza

Priorità

Aumento delle competenze nel settore aeronautico propedeutici all'acquisizione di titoli specifici spendibili nel mondo del lavoro.

Traguardi

Incremento numero studenti in possesso di certificazioni per promuovere maggiore coerenza tra titolo di studio conseguito e settore lavorativo.

Priorità

Implementazione dei monitoraggi con particolare attenzione a partnership e reti

Traguardi

Incremento di partnership e reti

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- 2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della



consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

5) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

6) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

7) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

8) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

9) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

10) apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89

11) incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione



12) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

13) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

14) definizione di un sistema di orientamento

PIANO DI MIGLIORAMENTO

❖ IMPLEMENTAZIONE DELL'UTILIZZO DEL SIMULATORE DI VOLO ALSIM ALX 500

Descrizione Percorso

L'operatività del Simulatore di Volo è condizionata alla sua **certificazione per fini di addestramento professionale** da parte dell'ENAC. Si tratta di una certificazione subordinata all'accertamento che tutte le procedure previste per ogni missione di volo nonché la manutenzione della macchina e la registrazione delle attività siano seguite secondo i parametri stabiliti. Il monitoraggio del rispetto delle procedure è affidato ad esperti certificati che lo hanno curato nel corso del primo anno dalla installazione. Il percorso intrapreso è finalizzato alla **certificazione del Simulatore e dell'istituto Tecnico Aeronautico 'A. Ferrarin' alla sua gestione.**

"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"

"OBIETTIVI DI PROCESSO" CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE

"Obiettivo:" Attivare corsi di potenziamento nella materie curriculari e CLIL nelle classi intermedie

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"

» "Priorità" [Risultati a distanza]

Aumento delle competenze nel settore aeronautico propedeutici all'acquisizione di titoli specifici spendibili nel mondo del lavoro.

"OBIETTIVI DI PROCESSO" AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

"Obiettivo:" Miglioramento dei laboratori di indirizzo per attuare i progetti inerenti l'offerta formativa

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"
» "Priorità" [Risultati a distanza]

Aumento delle competenze nel settore aeronautico propedeutici all'acquisizione di titoli specifici spendibili nel mondo del lavoro.

"OBIETTIVI DI PROCESSO" ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA

"Obiettivo:" Incremento di corsi e tirocini aziendali finalizzati al rilascio di certificazioni.

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"
» "Priorità" [Risultati a distanza]

Aumento delle competenze nel settore aeronautico propedeutici all'acquisizione di titoli specifici spendibili nel mondo del lavoro.

"OBIETTIVI DI PROCESSO" SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

"Obiettivo:" Attivazione di corsi di formazione rivolti alle risorse umane

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"
» "Priorità" [Risultati a distanza]

Aumento delle competenze nel settore aeronautico propedeutici all'acquisizione di titoli specifici spendibili nel mondo del lavoro.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: ISTRUZIONE DEI DOCENTI E DEL PERSONALE - POSTHOLDERS

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/04/2019	Docenti ATA	Ente Certificato ENAC - CogTech

Responsabile

Il Dirigente Scolastico è Responsabile di tutte le fasi dell'attività, nonché della correttezza delle procedure una volta ottenuta la certificazione

Risultati Attesi

Superamento dell'Esame Enac da parte del personale - Certificazione del personale per le parti:

Security

Compliance

Maintenance (test macchina)

Maintenance (operativo)

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: COMPILAZIONE DEL MANUALE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/04/2019	Docenti ATA	Ente Certificato ENAC - CogTech

Responsabile

Dirigente Scolastico

Risultati Attesi

Il manuale, redatto secondo le indicazioni dei documenti normativi ENAC ed EASA, dovrà superare l'esame dell'Ente ed essere da questo approvato e certificato.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: CERTIFICAZIONE



Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari
01/06/2019	Docenti ATA

Responsabile

Dirigente Scolastico

Risultati Attesi

Certificazione del Simulatore e dell'istituto ai fini dell'addestramento professionale. **Le ore di addestramento al simulatore sono riconosciute come ore di volo**

PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

❖ AREE DI INNOVAZIONE

PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Job shadowing in paesi stranieri-

SVILUPPO PROFESSIONALE

Staff mobility all'estero, rivolta alla formazione dei Docenti in contesto internazionali

RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Scambi di classe e scambi culturali in ambito Erasmus+ o di organizzazione autonoma insieme a scuole di altri Paesi con cui sono state programmate



attività a partire da febbraio 2019.



L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO

ISTITUTO/PLESSI**CODICE SCUOLA**

ITAER A. FERRARIN

CTTB01000A

A. CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a

situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.

- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti dell'aeromobile e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.

- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni.

- gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.

- gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.

- cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.

- operare nel sistema qualità, nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo.

Approfondimento

Il primo biennio della Scuola Secondaria Superiore è comune a tutti gli Istituti, ovvero include le stesse discipline di studio ad eccezione di una o due. Ciò consente il passaggio dall'uno all'altro indirizzo di studi sostenendo uno o due esami relativi alle discipline non studiate. In questo modo si lascia la possibilità di seguire una propensione diversa da quella espressa in uscita dalla Scuola Media. Alla fine del Biennio Comune il consiglio di classe redige una 'certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo d'istruzione' secondo un apposito modello ministeriale. Il modello risponde all'esigenza di assicurare alle famiglie e agli studenti informazioni sui risultati di apprendimento declinati in competenze.

Le discipline sono integrate in 4 assi culturali articolati in ampie competenze aggreganti:

Asse dei linguaggi Le competenze linguistiche e comunicative sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono una cornice di riferimento culturale generale per i saperi afferenti sia ai quattro assi culturali, sia alle discipline di indirizzo.

Asse matematico E' mirato all'acquisizione di saperi e competenze che pongono lo studente nelle condizioni di acquisire una corretta capacità di giudizio, sapersi orientare consapevolmente nel mondo contemporaneo applicando i principi e i processi matematici di base, per sviluppare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui.

Asse scientifico tecnologico L'asse scientifico-tecnologico rende gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente.

Asse storico sociale Contribuisce a riconoscere, nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti, locali e globali, sia ai mutamenti delle condizioni di vita.

Le competenze di base relative agli assi culturali si intendono acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza: 1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

ITAER A. FERRARIN CTTB01000A (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE**

QO TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

ITAER A. FERRARIN CTTB01000A (ISTITUTO PRINCIPALE)
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE
QO CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	2	2	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	2	2	2
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA E MACCHINE	0	0	3	3	4
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	1	1	0
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA

ITAER A. FERRARIN (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DI SCUOLA

Il curriculum di scuola è il percorso che si sceglie per raggiungere le finalità e gli obiettivi di carattere educativo che l'Istituto si propone. Il percorso si compie secondo modalità concordate e per mezzo degli strumenti necessari in ambienti di apprendimento opportunamente attrezzati. Con l'entrata in vigore della riforma della scuola secondaria superiore e la confluenza degli I.T.Aer. nei nuovi istituti tecnici denominati "Trasporti e Logistica" con l'articolazione "Conduzione del mezzo" opzione "Mezzo aereo", il "Ferrarin" ha voluto caratterizzare il nuovo ordinamento scolastico per mezzo della procedura di Accredimento presso ENAC. Essa amplia l'offerta formativa favorendo il collegamento dei curricoli scolastici con i requisiti richiesti per le professioni del settore aeronautico. a tal fine, le Linee Guida Ministeriali delle discipline: □ Diritto ed Economia con articolazione "Conduzione del mezzo" opzione "Mezzo Aereo". □ Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo. □ Logistica con articolazione "Conduzione del mezzo" opzione "Mezzo Aereo". □ Meccanica e Macchine con articolazione "Conduzione del mezzo" opzione "Mezzo Aereo". □ Elettrotecnica, elettronica e automazione con articolazione "Conduzione del mezzo" opzione "Mezzo Aereo". riferite ai nuovi istituti sopramenzionati e pubblicati in Gazzetta Ufficiale n. 253 del 29.10.2012, sono state articolate secondo il programma per l'ammissione diretta dei diplomati all'esame ENAC per il conseguimento della Licenza di Operatore FIS e dell'abilitazione MET-AFIS.

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo verticale

I programmi di formazione per il conseguimento della Licenza di Operatore del Servizio Informazioni Volo comprendono la trattazione delle seguenti materie ed attività formative/addestrative con in parentesi la vecchia dizione ministeriale richiamata dal Regolamento ENAC: □ DIRITTO ED ECONOMIA (Legislazione aeronautica) □ SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO a) (Navigazione aerea) b) (Gestione del traffico aereo) c) (Simulazione della tecnica operativa) d) (Situazioni inusuali di emergenza e degrado dei sistemi) e) (Equipaggiamenti e sistemi) f) (Meteorologia) g) ESERCITAZIONI – Simulazione della tecnica operativa/Gestione del traffico aereo □ ELETTRONICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE (Equipaggiamenti e sistemi) □ LOGISTICA □ MECCANICA E MACCHINE (Aeromobili e principi del volo) □ SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Fattore umano e Fisiologia del volo) □ ABILITAZIONE MET-AFIS (Contenuti essenziali) Si precisa che gli argomenti e gli obiettivi attribuiti da

ENAC alla disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE al momento vengono svolte interamente dalla disciplina SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO, ma sono in corso modifiche che le riporteranno nell'ambito della disciplina prevista da ENAC. DIRITTO ED ECONOMIA Tipologia attività didattica Ore dedicate ai moduli della materia - Numero esercizi per allievo Lezione teorica 77 Accertamenti teorici 12 Lezione pratica Accertamenti pratici Test di valutazione 2 Esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" Stage operativo Visite d'istruzione E-Learning Conferenze Totale ore 77 Obiettivi generali Dopo l'acquisizione dei prerequisiti di nozioni fondamentali che stanno alla base del diritto in generale e del diritto commerciale, in relazione agli argomenti inerenti al conseguimento della Licenza di Operatore FIS, l'insegnamento della disciplina è volto a fornire la conoscenza del diritto aeronautico nell'ambito dell'ordinamento generale e delle sue fonti nazionali, comunitarie ed internazionali. In particolare, la disciplina approfondirà le tematiche connesse all'organizzazione della navigazione aerea, alla gestione degli aeroporti e al regime di responsabilità del vettore aereo nell'ambito del trasporto di persone e merci. Cura e attenzione sarà rivolta anche allo studio delle figure giuridiche presenti nel mondo aeronautico e agli aspetti connessi al tema della sicurezza analizzata sotto il duplice profilo security e safety. In riferimento al programma di formazione FISO, i risultati di apprendimento dell'allievo in esito al percorso didattico disciplinare espressi in termini di competenze riguardano: □ il possesso di adeguate conoscenze fondamentali della parte istituzionale (fonti, istituzioni, attori del diritto aeronautico, loro poteri/doveri/responsabilità) connesse alle problematiche del trasporto aereo; □ l'essere in grado di spiegare le decisioni della giurisprudenza nazionale; □ lo sviluppo della capacità di orientamento tra le diverse fonti regolatrici in materia di diritto aeronautico; □ l'acquisizione di un linguaggio tecnico-giuridico che dovrà consentire l'esposizione delle conoscenze in modo proprio ed adeguato. SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO Tipologia attività didattica Ore dedicate ai moduli della materia durante il corso Numero esercizi per allievo Lezione teorica 119 Accertamenti teorici 18 Lezione pratica 123 Accertamenti pratici 18 Test di valutazione 3 Esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" 60 4 Stage operativo Visite d'istruzione E-Learning Conferenze Totale ore 302 Si precisa che le ore dedicate alle lezioni teoriche e pratiche sopra riportate sono comprensive di: • 10 ore dedicate ad argomenti non presenti in questa sezione ma riportati interamente dal programma ENAC nella disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE; • 80 ore dedicate, come indicato al punto 11 del Programma di studi, al modulo "Abilitazione MET-AFIS". Per quanto concerne le ore dedicate agli esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" dettagliate nella specifica sezione, è da evidenziare che ogni esercizio ha una

durata di 30 minuti per allievo e che le ore totali dedicate al numero di esercizi previsti per tale disciplina sono conteggiate per un numero massimo di 30 allievi per classe secondo quanto indicato al punto 3 del Programma di studi. Obiettivi generali La disciplina completa la formazione culturale dell'allievo acquisita nel primo biennio consolidando, sviluppando e ampliando le conoscenze scientifiche di base in ambito aeronautico con la trattazione delle problematiche inerenti alla conduzione e all'esercizio del mezzo di trasporto aereo. In linea con le indicazioni ministeriali e le direttive ENAC per la formazione dell'operatore FIS con abilitazione MET-AFIS, vengono trattati con cura e attenzione argomenti che spaziano dalla navigazione e circolazione aerea alla meteorologia aeronautica e sicurezza del volo, effettuando attività teoriche ed esercitazioni pratiche con l'ausilio della strumentazione presente nei laboratori di indirizzo dell'istituto. In riferimento alle Linee Guida Ministeriali e al programma di formazione FISO, i risultati di apprendimento dell'allievo in esito al percorso didattico disciplinare espressi in termini di competenze riguardano: □ l'acquisizione di una solida preparazione culturale nel campo della meteorologia aeronautica, della navigazione e della circolazione aerea; □ il saper utilizzare sistemi di osservazione e di monitoraggio per la descrizione e l'interpretazione dei fenomeni atmosferici utili per l'assistenza alla navigazione aerea; □ il saper gestire le attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con le condizioni meteorologiche in cui vengono espletate; □ il possesso di adeguate conoscenze e tecniche operative fondamentali e specialistiche per la gestione del mezzo aereo; □ l'essere in grado di organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti; □ la conoscenza dello sviluppo e dell'innovazione scientifica e tecnologica dei sistemi di navigazione aerea; □ il saper interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni con uso della fraseologia standard appropriata; □ il saper gestire, in condizioni di sicurezza, le operazioni legate al movimento degli aeromobili in area aeroportuale e in rotta; □ il saper operare nel sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo. ESERCITAZIONI: SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Programma di laboratorio) Le nove esercitazioni di seguito riportate e denominate con lettere dell'alfabeto (A, B, C, D, E, F, G, H, I), sono di difficoltà progressiva e sono svolte integralmente nel rispetto della didattica disciplinare prevista per la formazione dell'operatore FIS. Le prime cinque esercitazioni (A, B, C, D, E) verranno svolte dalla disciplina Logistica e le rimanenti quattro (F, G, H, I) dalla disciplina Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo nel rispetto della ripartizione del programma per la formazione dell'operatore FIS esposta nel presente documento. Ciascuna esercitazione viene riferita ad ogni singolo allievo e documentata tramite il

modello A allegato a margine di questo paragrafo, che viene conservato secondo le modalità indicate al punto 10 del Programma di studi. Nel modello A viene riportato il tipo di esercitazione, la descrizione della stessa, la data in cui si è svolta, il giudizio sintetico della prestazione dell'allievo, la firma del docente e/o dei docenti che hanno impartito l'esercitazione e la controfirma dello studente che l'ha eseguita. Num. esercitazioni

Esercitazioni in Logistica (minimo di 30 minuti ad allievo per singola esercitazione)

1 □ A) Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo 1 □ B) Simulazione di traffico VFR nei circuiti aeroportuali e gestione mezzi a terra su area di manovra Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 □ C) Simulazione di: 1) traffico VFR in ATZ e FIR 2) partenze VFR 3) gestione mezzi a terra su area di manovra Obiettivi Consolidamento della fraseologia standard con trasmissione di: condizioni meteo, traffico essenziale, traffico essenziale locale, informazioni su condizione di aeroporto, informazioni su attività vulcaniche, informazione su palloni liberi senza equipaggio, strip marking. 1 □ D) Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ con: a) gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza b) partenze IFR Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 □ E) Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ (gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza) con: a) partenze IFR b) coordinamenti Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking Num. e-secitazioni

Esercitazioni in Scienze della navigazione (minimo di 30 minuti ad allievo per ogni singola esercitazione)

1 □ F) Simulazione di traffico VFR e IFR in ambito FIR e ATZ: a) in arrivo e partenza b) in arrivo e partenza, con la previsione di casi anomali (unusual, emergency, degraded) Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 □ G) Simulazione di traffico VFR e IFR in ambito FIR e ATZ: a) in arrivo e partenza b) in arrivo e partenza, con la previsione di casi anomali (unusual, emergency, degraded) c) coordinamenti Obiettivi Applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking 1 □ H) Gestione completa di traffico VFR e IFR: a) in arrivo e partenza b) traffico sconosciuto c) casi anomali (unusual, emergency, degraded) d) gestione mezzi a terra e) coordinamenti Obiettivi La presente esercitazione riprende tutte le precedenti e si predispone per la migliore preparazione dell'allievo all'esame finale in cui dovrà di-

mostrare piena padronanza nella complessiva gestione del traffico aereo 1 □ I) Gestione completa di traffico VFR e IFR: a) in arrivo e partenza b) traffico sconosciuto c) casi anomali (unusual, emergency, degraded) d) gestione mezzi a terra e) coordinamenti f) compilazione strip marking g) fraseologia standard Obiettivi La presente esercitazione riprende tutte le precedenti e si predispone per la migliore preparazione dell'allievo all'esame finale in cui dovrà dimostrare piena padronanza nella complessiva gestione del traffico aereo LOGISTICA Tipologia attività didattica Ore dedicate ai moduli della materia Numero esercizi per allievo Lezione teorica 45 Accertamenti teorici 18 Lezione pratica 15 Accertamenti pratici 18 Test di valutazione 2 Esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" 75 5 Stage operativo Visite d'istruzione E-Learning Conferenze Totale ore 135 Si precisa che le ore dedicate alle lezioni teoriche e pratiche sopra riportate sono comprensive di numero 48 ore dedicate ad argomenti non presenti in questa sezione ma riportati dal programma ENAC nei seguenti moduli assegnati alla disciplina SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUT-TURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO: □ 23. REGOLAMENTAZIONE AERONAUTICA □ 24. FONDAMENTI DI SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE □ 26. AEROPORTI □ 32. COORDINAMENTI □ ESERCITAZIONI – SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA Per quanto concerne le ore dedicate agli esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" dettagliate nella specifica sezione, è da evidenziare che ogni esercizio ha una durata di 30 minuti per allievo e che le ore totali dedicate al numero di esercizi previsti per tale disciplina sono conteggiate per un numero massimo di 30 allievi per classe secondo quanto indicato al punto 3 del Programma di studi. Obiettivi generali La disciplina, insieme alla materia "Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo", concorre alla formazione culturale dell'allievo in ambito aeronautico con la trattazione delle problematiche inerenti all'esercizio del mezzo di trasporto aereo. In accordo con le Linee Guida Ministeriali opportunamente ampliate con le direttive ENAC per la formazione dell'operatore FIS, vengono trattati con cura e attenzione argomenti di strutture, infrastrutture e procedure del trasporto aereo inerenti la gestione in sicurezza del traffico in area aeroportuale e in rotta. Sono previste, quindi, attività teorico-pratiche ed esercitazioni di simulazione della tecnica operativa con l'ausilio della strumentazione presente nei laboratori di Controllo del Traffico Aereo e Logistica Aeroportuale. In riferimento alle Linee Guida Ministeriali e al programma di formazione FISO, i risultati di apprendimento dell'allievo in esito al percorso di-dattico disciplinare espressi in termini di competenze riguardano: □ l'acquisizione di una preparazione culturale di base nel campo della circolazione aerea; □ il possesso di adeguate conoscenze di strutture e infrastrutture aeroportuali; □ il saper gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con le condizioni meteorologiche in cui

viene espletata; □ l'acquisizione di tecniche operative fondamentali e specialistiche nel campo delle operazioni legate al controllo del traffico di aeroporto in condizioni di sicurezza; □ il saper interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni con uso della fraseologia appropriata; □ il saper operare nel sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo. **MECCANICA E MACCHINE** Tipologia attività didattica Ore dedicate ai moduli della materia Numero esercizi per allievo
Lezione teorica 81 Accertamenti teorici 18 Lezione pratica 19 Accertamenti pratici 18
Test di valutazione 3 Esercizi di "Simulazione della tecnica operativa" Stage operativo
Visite d'istruzione E-Learning Conferenze Totale ore 100 Si precisa che le ore dedicate alle lezioni teoriche e pratiche sopra riportate sono comprensive di numero 2 ore dedicate ad argomenti non-presenti in questa sezione ma riportati dal programma ENAC nei seguenti moduli assegnati alla disciplina **SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO**: □ 21. **STRUMENTI A CAPSULA** □ 24. **FONDAMENTI DI SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE** Obiettivi generali La disciplina fornisce un contributo essenziale nella formazione dell'allievo in campo aeronautico affrontando le problematiche tecniche del volo nel duplice aspetto teorico e pratico. Nel secondo biennio vengono trattati i fondamenti dei fenomeni fisici che stanno alla base del volo e le leggi che li regolano, per poi passare allo studio dei motori aeronautici e delle loro prestazioni. Al quinto anno si approfondiscono i concetti di portanza e di resistenza che vengono successivamente applicati nello studio dei profili alari, degli ipersostentatori e delle superfici resistenti. Si completa la formazione dell'allievo con la trattazione della stabilità, del controllo e della qualità di volo di un aeromobile ad ala fissa. In riferimento alle Linee Guida Ministeriali e al programma di formazione FISO, i risultati di apprendimento dell'allievo in esito al percorso di-dattico disciplinare espressi in termini di competenze riguardano: □ l'essere in grado di identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei mezzi in uso nel trasporto aereo; □ il possesso di adeguate conoscenze sulla funzione degli elementi strutturali, delle parti mobili e dei relativi comandi di un velivolo ad ala fissa; □ lo sviluppo della capacità di controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di un velivolo ad ala fissa; □ il saper riconoscere le trasformazioni dell'energia, i parametri e la funzionalità dei vari propulsori aeronautici; □ il saper valutare e utilizzare i parametri dei propulsori in termini di rendimenti, prestazioni e consumi; □ il saper gestire un velivolo ad ala fissa tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno e le condizioni meteorologiche in cui si muove; □ il saper riconoscere la risposta dinamica del velivolo ai comandi del pilota e ai disturbi dovuti alla turbolenza atmosferica; □ il saper operare nel sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e

security) nel trasporto aereo.

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Moduli 'Clil' di Inglese Aeronautico tenuti dai Docenti di Lingua Inglese per gli studenti del primo e del secondo anno. Moduli 'Clil' di diverse discipline tenuti in classi non in obbligo di lavoro con la metodologia

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave, da acquisire nei diversi percorsi di istruzione, sono la base per quello che è stato definito l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (lifelong learning). Le otto competenze chiave indicate dalla Raccomandazione europea del dicembre 2006, che esprimono il senso ed il fine dell'istruzione, sono Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Competenze in matematica e competenze di base in scienze e tecnologia Competenza digitale Imparare a imparare Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa ed imprenditorialità Consapevolezza ed espressione culturale Le competenze di base per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione sono i saperi e le competenze di base per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione relativamente a quattro assi culturali: asse dei linguaggi asse matematico asse scientifico-tecnologico asse storico-sociale Le competenze che gli studenti devono raggiungere con l'assolvimento dell'obbligo scolastico sono: Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. Comunicare ovvero comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento

comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. Queste competenze sono la base per la successiva costruzione di percorsi formativi che consentano l'acquisizione da parte degli studenti delle competenze chiave europee necessarie per l'ingresso dei giovani nella società e nel mondo del lavoro, insomma per prepararli alla vita adulta. L'obbligo di istruzione si assolve con dieci anni di frequenza scolastica, di norma con il secondo anno di scuola superiore. Competenze proprie dell'Istruzione Tecnica: interpretare il rapporto tra scienza e tecnologia, superando la tradizionale sequenza propedeutico-applicativa; individuare il carattere dinamico inerente lo sviluppo socio economico, scientifico, tecnologico e organizzativo, in relazione al progredire delle tecniche d'indagine e all'evoluzione dei sistemi tecnologici; conoscere gli elementi fondanti delle tecnologie nel settore di riferimento (materiali, tecnologie, sistemi, processi, principi organizzativi); cogliere le implicazioni sociali, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni; costruire modelli per la simulazione e la gestione di processi economici e tecnologici; applicare metodologie di progettazione, gestione, controllo e documentazione di processi economici, amministrativi, tecnologici ed organizzativi; assumere comportamenti affidabili, responsabili e proattivi (ambiente, sicurezza, sviluppo socio-economico); orientare il proprio autosviluppo professionale.

Insegnamenti opzionali

Per gli studenti di primo anno 'Potenziamento' di Matematica, in collaborazione con l'università degli studi di catania 'Potenziamento' di Esercitazioni Aeronautiche

'Aeromodellismo'

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

❖ **SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO**

Descrizione:

Corso propedeutico alle attività di alternanza. ha la durata di 12 ore e si conclude con un test di verifica

MODALITÀ

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

SOGGETTI COINVOLTI

- Professionista (PRF)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Test finale

❖ **41° STORMO ANTISOM**

Descrizione:

Attività presso i reparti della Base del 41° Stormo AA.MM. a Sigonella: ARO, RADAR, Torre di Controllo, Ufficio Meteo, Stazione Meteo, Reparto Operativo, Logistica, Manutenzione.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Unità Organizzativa (EPU UOR)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Report dei soggetti ospitanti

❖ AERO CLUB CATANIA

Descrizione:

Attività presso i reparti Operativo, Manutenzione, Magazzino dell'Aero Club di Catania.
Rivolto alle classi quarte per la durata di ore 40.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Report del Soggetto Ospitante

❖ PROCEDURE DI SICUREZZA IN VOLO

Descrizione:

Corso sulla Sicurezza del volo e sulle procedure da seguire in volo. Il corso è rivolto alle classi quarte e quinte e si conclude con la pratica al Simulatore.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Test di uscita

❖ ENAV

Descrizione:

Affiancamento ai Controllori di Volo in Torre di Controllo dell'Aeroporto Fontanarossa di Catania. Rivolto a studenti del quinto anno, ha la durata di 80 ore.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Report del Soggetto Ospitante

❖ SAC SERVICE

Descrizione:

Dopo un corso di Sicurezza propedeutico al rilascio del Pass per le aree dell'aeroporto interdette al pubblico, gli studenti si alternano nei settori di competenza della società di servizi aeroportuali: Apron, Pista, Uffici. Affiancando gli operatori svolgono dei compiti sotto la supervisione del turnista

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Report del Soggetto Ospitante

❖ ESPERIENZE DI STUDIO ALL'ESTERO

Descrizione:

Con nota MIUR 3355 del 28.03.2017, le esperienze di studio all'estero sono equiparate ai progetti di Alternanza Scuola Lavoro

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Privato (EPV)

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Certificazione delle Competenze acquisite

❖ STUDENTE-ATLETA DI ALTO LIVELLO

Descrizione:

Con D.M. 935 11/12/2015 il MIUR riconduce le attività agonistiche praticate a quelle di alternanza scuola lavoro per gli Studenti Atleti di alto livello individuati tra:

i rappresentanti delle nazionali assolute e delle categorie giovanili

gli atleti coinvolti nella preparazione dei Giochi Olimpici e Paralimpici

gli studenti riconosciuti quali 'Atleti di Interesse Nazionale' dalla Federazione Sportiva Nazionale

gli atleti di sport individuali compresi tra i primi 36 posti della classifica nazionale

gli studenti che partecipano alle serie A, B, C, Primavera e Berretti serie A, B e C

Under 17, Under 16 e Under 15 serie A, B e C di Calcio

serie A1, A2, B, Under 20, Under 18, Under 16 e Under 15 di Pallacanestro

per la Pallavolo i partecipanti ai campionati di serie A1, A2 e B maschili e A1, A2, B1 e B2 femminili.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Società Sportive

DURATA PROGETTO

Annuale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Certificazione delle attività agonistiche da parte delle Società Sportive

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ KET TO PET BIENNIO

Corso di Lingua Inglese rivolto agli studenti del primo e secondo anno. Il corso ha la durata di 40 ore, è tenuto da un Docente madrelingua e si compone di 20 lezioni di 2

ore ciascuna, con l'impegno di una sola lezione a settimana. L'accesso al corso è subordinato ad un test di ammissione dal quale sono esonerati gli studenti in possesso della certificazione immediatamente precedente a quella cui il corso mira.

Obiettivi formativi e competenze attese

Il corso è finalizzato all'esame Cambridge PET, il Liv. B1 del QCER. Potenzia, pertanto, la competenza linguistica delle quattro abilità utilizzando un metodo interattivo che tende ad integrarle.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet
Lingue

Approfondimento

La Certificazione è riconosciuta come credito da alcune facoltà universitarie. Da talune Università è richiesta come prerequisito di accesso.

❖ **KET TO PET TRIENNIO**

Corso di Lingua Inglese rivolto agli studenti del terzo, quarto e quinto anno. Il corso ha la durata di 40 ore, è tenuto da un Docente madrelingua e si compone di 20 lezioni di 2 ore ciascuna, con l'impegno di una sola lezione a settimana. L'accesso al corso è subordinato ad un test di ammissione dal quale sono esonerati gli studenti in possesso della certificazione immediatamente precedente a quella cui il corso mira.

Obiettivi formativi e competenze attese

Il corso è finalizzato all'esame Cambridge PET, il Liv. B1 del QCER. Potenzia, pertanto, la competenza linguistica delle quattro abilità utilizzando un metodo interattivo che tende ad integrarle.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Esterno

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
Lingue

Approfondimento

La Certificazione è riconosciuta come credito da alcune facoltà universitarie. Da talune Università è richiesta come prerequisito di accesso.

❖ PET TO FCE

Corso di Lingua Inglese rivolto a tutti gli studenti in possesso della Certificazione PET. Il corso ha la durata di 40 ore, è tenuto da un Docente madrelingua e si compone di 20 lezioni di 2 ore ciascuna, con l'impegno di una sola lezione a settimana. L'accesso al corso non prevede test di ammissione ma è subordinato al possesso del Cambridge PET

Obiettivi formativi e competenze attese

L'obiettivo del corso è l'esame Cambridge FCE. La preparazione a tale esame si articola in due anni. I partecipanti possono essere o al primo o al secondo anno di frequenza. Chi è nuovo al corso seguirà per la prima annualità. Chi è al suo secondo anno sarà impegnato in attività di approfondimento differenziate. Il Docente assegnerà a tutti attività da svolgere nel corso della settimana. Tali attività saranno inviate via mail e restituite con le opportune correzioni.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
Lingue

Approfondimento

La Certificazione è riconosciuta come credito da tutte le facoltà universitarie.
L'accesso al Politecnico di Torino è subordinato al possesso di tale Certificazione.

❖ ENGLISH FOT TEA

Corso di Lingua Inglese rivolto agli studenti del quinto anno. Il corso ha la durata di 40 ore, è tenuto da un Controllore di Volo e si compone di 10 lezioni di 4 ore ciascuna, con l'impegno di una sola lezione a settimana. L'accesso al corso è subordinato ad un test di ammissione.

Obiettivi formativi e competenze attese

Certificazione ICAO 4/6

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Lingue

Approfondimento

Il possesso della certificazione ICAO 4 è richiesta per lo svolgimento di tutte le professioni del settore aeronautico

❖ CORSO ECDL

Corso di Informatica aperto a tutti gli studenti. Si sviluppa in moduli successivi, della durata media di 12 ore, i cui contenuti sono quelli previsti per i diversi esami. Il 'Ferrarin' è accreditato Test Center AICA quindi gli esami dei singoli moduli e finali si tengono presso l'Istituto

Obiettivi formativi e competenze attese

Certificazione ECDL

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
Informatica

Approfondimento

Il 'Ferrarin' è accreditato Test Center AICA quindi gli esami dei singoli moduli e finali si tengono presso l'Istituto ed è l'Istituto che rilascia le certificazioni **ECDL ed ECDL full standard**.

❖ CORSO BASICO DI PILOTAGGIO DRONI

Corso teorico pratico di 35 ore che costituisce per gli studenti di terzo anno un modo di coniugare lo studio delle discipline di indirizzo con una affascinante applicazione pratica. Tenuto da un istruttore certificato, il corso è il primo passo verso una certificazione che può essere rilasciata solo dall'ENAC, che regola le attività condotte con l'uso di droni in spazi aperti.

Obiettivi formativi e competenze attese

Acquisizione delle competenze relative alle conoscenze teoriche delle discipline di indirizzo.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Fisica

❖ GRUPPO SPORTIVO

Attività sportive propedeutiche alla partecipazione ai Campionati Studenteschi da parte degli atleti migliori. Si tengono per l'intera durata dell'anno scolastico e comprendono lo svolgimento di tornei interni. Integrano la disciplina di Scienze motorie e coinvolgono tutti gli studenti che ne fanno richiesta. Gli sport praticati sono: calcio a cinque, corsa campestre, atletica, tennis tavolo, pallamano, offball.

Obiettivi formativi e competenze attese

Partecipazione ad eventi sportivi e incentivazione alla pratica sportiva. Sviluppo delle potenzialità atletiche dei ragazzi.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Strutture sportive:**

Calcetto

Campo Basket-Pallavolo all'aperto

Palestra

Piscina

❖ **CORSO QTO**

Corso di 50 ore rivolto a studenti delle quinte classi tenuto da istruttori certificati ENAC relativo alla manutenzione del Simulatore di Volo. Il corso si compone di una parte teorico-pratica svolta al simulatore dell'Istituto e di una parte di addestramento della durata di tre mesi che si svolge presso la SEAS di Bergamo, società che gestisce tre simulatori per Ryanair.

Obiettivi formativi e competenze attese

Formazione di figure professionali per possibile assunzione presso la SEAS

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Esterno

Risorse Materiali Necessarie:

❖ **Laboratori:**

Con collegamento ad Internet

Approfondimento

Il laboratorio utilizzato è l'aula del Simulatore di Volo

❖ CORSO DI AEROMODELLISMO

Costruzione di Aeromodelli. Gli studenti lavorano in gruppo costruendo le singole parti dopo averle disegnate e ricavate dal legno. Poi l'aeromobile viene assemblato, rivestito e successivamente dotato di motore e fatto librare in volo.

Obiettivi formativi e competenze attese

L'attività contribuisce alla conoscenza della struttura dell'aeromobile ed all'apprendimento della corretta terminologia. Abitua alla attenzione ed alla accuratezza. Favorisce il lavoro di team.

DESTINATARI

Classi aperte parallele

RISORSE PROFESSIONALI

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

Approfondimento

Attività svolta in Laboratorio di Aeromodellismo

❖ AUTOCAD

Corso di 30/50 ore rivolto a studenti di tutte le classi. Il corso è teorico pratico. L'esame per la Certificazione CAD 2D si svolge in Istituto.

Obiettivi formativi e competenze attese

Certificazione CAD 2D

DESTINATARI

Classi aperte verticali

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Laboratori:

Con collegamento ad Internet
Disegno
Informatica

Approfondimento

Il 'Ferrarin' è accreditato Test Center AICA quindi gli esami si tengono presso l'Istituto ed è l'Istituto che rilascia le certificazioni **CAD 2D**

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

STRUMENTI

ATTIVITÀ

ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

COMPETENZE E CONTENUTI

ATTIVITÀ

DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ
E LAVORO

- Piano Carriere Digitali (Sinergie con alternanza Scuola Lavoro)

FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO

ATTIVITÀ

ACCOMPAGNAMENTO

- Il monitoraggio dell'intero Piano (Sinergie -

**FORMAZIONE E
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

Legame con il Piano Triennale per l'Offerta Formativa)

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

ITAER A. FERRARIN - CTTB01000A

Criteria di valutazione comuni:

La valutazione è distinta per biennio e triennio. Nel biennio si valuta il possesso delle conoscenze e delle competenze propedeutiche all'ingresso al triennio, competenze che il consiglio di classe concorre a sviluppare a partire da quelle acquisite dallo studente nella scuola secondaria inferiore. Per tale motivo il voto minimo attribuito è il 3, che pur esprimendo giudizio fortemente negativo non interrompe la continuità del percorso effettuato dallo studente fino all'ingresso nella scuola superiore. Voto 10: Uso creativo e personale delle competenze in ambienti differenziati e non abituali. Autoregolazione dei processi di apprendimento, padronanza delle strategie di apprendimento. Voto 9: Possesso sicuro di conoscenze, di linguaggi e metodi, in ambienti anche diversi da quelli noti. Processi di autovalutazione del proprio sapere. Autonomia nel lavoro in classe. Voto 8: Sicura applicazione di conoscenze ben sistematizzate. Competenze di argomentazione, di sintesi, di rielaborazione personale. Adeguato inserimento nel lavoro in classe. Voto 7: Conoscenze ed abilità possedute in modo solido, applicate con sicurezza in contesti noti. Rielaborazione ed espressione ancora legate al testo e alle situazioni di apprendimento strutturate. Impegno e partecipazione costanti. Voto 6: Sufficienti livelli di conoscenze e loro modesta capacità di applicazione. Riesce a rielaborare limitatamente a contesti noti. Autonomia ed impegno sufficienti allo

svolgimento di compiti già eseguiti. Voto 5: Acquisizione di alcune conoscenze essenziali, ma ha ancora difficoltà nella rielaborazione. Utilizza i linguaggi specifici in modo non sempre preciso. La sua autonomia è limitata a compiti essenziali. Partecipazione ed impegno da stimolare ancora spesso. Voto 4: Conoscenze scarse, che non riesce a rielaborare adeguatamente, limitate capacità di revisione e applicazione e dell'uso dei linguaggi specifici. L'impegno è discontinuo e non mostra autonomia sufficiente. Partecipa al lavoro in classe sporadicamente a causa della mancanza di sicurezza. Voto 3: Assenza di impegno, conoscenze episodiche e frammentarie che non sa applicare ed espone lacunosamente ed impropriamente. Evidenti difficoltà nell'inserimento nel lavoro svolto in classe Voti 2/1: non utilizzati. La valutazione nel triennio prende in considerazione insieme il possesso dei contenuti e le competenze che si sviluppano nel corso di esperienze laboratoriali e di Alternanza Scuola Lavoro.

10 Dimostra di possedere competenze complete e conoscenze approfondite della disciplina. Apporta al lavoro in classe contributi critici e originali. Mostra motivazioni e interesse spiccati, apertura e disponibilità verso tutto il gruppo classe, capacità di migliorare autonomamente le proprie conoscenze. 9 Possiede competenze complete che esercita con autonomia e di conoscenze sicure che è in grado di rielaborare personalmente. La sua partecipazione è sempre attiva e costante, così come il suo impegno. E' capace di sviluppare e consolidare progressivamente la sua preparazione grazie ad impegno regolare 8 Possiede competenze e conoscenze sicure e consolidate. Sa partecipare attivamente e in modo costante al lavoro in classe. Si impegna con regolarità nello studio e sa sviluppare e consolidare progressivamente la sua preparazione. 7 Possiede competenze e conoscenze che appaiono consolidate. Partecipa al lavoro in classe mostrando di sapersi impegnare per mantenere costanti i suoi progressi. 6 Possiede competenze e conoscenze accettabili, che può mantenere e consolidare solo aumentando il livello dell'attenzione e della partecipazione in classe e migliorando l'impegno nello studio. Riconosce le proprie difficoltà e si impegna per migliorare. 5 Non è in possesso di tutte le competenze e le conoscenze necessarie per seguire i programmi con profitto e necessita di un supporto continuo. Non sempre adeguati ed efficaci impegno e partecipazione. 4/3 Non possiede le competenze e le conoscenze minime tali da consentirgli di raggiungere gli obiettivi minimi delle diverse discipline. Partecipa poco al lavoro in classe. Ha bisogno del supporto di un recupero adeguato 2/1 Possiede conoscenze frammentarie ed errate. Non partecipa alle attività didattiche proposte mostrando un atteggiamento rinunciatario verso l'impegno scolastico.

Criteria di valutazione del comportamento:

VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA Voto 10 Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici: ingressi, giustificazione delle assenze, consegne. Comportamento responsabile e maturo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...). Frequenza assidua alle lezioni Rispetto delle persone e dei ruoli. Partecipazione attiva e diligente all'attività didattico-educativa. Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto. Partecipazione costruttiva all'attività educativo-didattica. Solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni. Ruolo propositivo all'interno della classe.

Voto 9 Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici: ingressi, giustificazione delle assenze, consegne. Comportamento responsabile e maturo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'Istituto (viaggi, visite, stage...). Frequenza assidua alle lezioni Rispetto delle persone e dei ruoli. Correttezza nel comportamento durante le lezioni Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto Partecipazione attiva all'attività educativo-didattica. Disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica.

Voto 8 Puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici: ingressi, giustificazione delle assenze, consegne. Comportamento quasi sempre responsabile durante le attività didattiche anche fuori dell'Istituto (visite...) Correttezza nel comportamento durante le lezioni. Partecipazione all'attività educativo-didattica. Frequenza costante alle lezioni Equilibrio nei rapporti interpersonali. Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto

Voto 7 Puntualità non sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici: ingressi, giustificazioni, consegne. Frequenza all'attività didattica discontinua. Comportamenti a volte poco corretti durante le lezioni, sanzionati da rapporti e note disciplinari dei Docenti Interesse selettivo e partecipazione non sempre attiva al dialogo educativo. Atteggiamento non sempre responsabile durante le attività didattiche svolte al di fuori dell'Istituto. Equilibrio discontinuo nei rapporti interpersonali. Rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto

Voto 6 Svolgimento degli impegni scolastici discontinua: uscite anticipate frequenti e non adeguatamente giustificati, assenze ingiustificate, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa). Frequente inosservanza del regolamento d'Istituto. Interesse limitato e atteggiamento poco responsabile nei confronti delle attività didattiche Frequente disturbo all'attività didattica, opportunamente rilevato e sanzionato. Scarsa partecipazione al dialogo educativo. Rapporti interpersonali non sempre corretti.

Scarso rispetto delle persone e dei ruoli. Scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto Voto 5 La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art.4 del DM 5/2009.

Articolo 4 Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente 1. Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'articolo 3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto). 2. L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente: a. nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente; b. successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente Decreto. In attuazione di quanto disposto dall'art. 2 comma 3 del decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale. Voto 1-4 Non sono previsti i giudizi che riguardano le posizioni ordinali della scala decimale da "1" a "4", perché si ritiene che il valore "5" è associata la massima sanzione, ovvero o la non ammissione alla classe successiva o la non ammissione all'Esame di Stato.

Criteria per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:

Per essere ammesso alle classi II, III, IV e V lo studente dovrà conseguire la sufficienza in tutte le discipline e nel comportamento (come detta l'art. 4 del DPR n. 122/09).

Criteria per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

Come da circolare n. 3050 del 04 ottobre 2018, volta a fornire le prime indicazioni in merito al nuovo esame di Stato di II grado a.s. 2018/19 da parte del MIUR, sono ammessi agli esami, salvo quanto previsto dall'articolo 4 comma 6 del DPR 249/1998, gli studenti in possesso dei seguenti requisiti: a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, salvo le deroghe previste dall'articolo 14, comma 7, del DPR n. 122/09; b) aver conseguito la sufficienza (6) in tutte le discipline, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere l'alunno, con adeguata motivazione, anche con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto. c) aver conseguito la sufficienza in condotta.

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:

E' possibile integrare i crediti scolastici con i crediti formativi, attribuiti a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive); per la attribuzione del punteggio il Consiglio di classe può basarsi sui seguenti criteri stabiliti dal Collegio docenti in base al D.M. 49/2000: • Le esperienze che danno luogo all'acquisizione del credito devono essere significative dal punto di vista temporale, cioè tali da far pensare ad una reale crescita della persona • Gli attestati dei tirocini formativi rilasciati dalle aziende o enti presso cui si sono svolti sono da considerare credito formativo • Le certificazioni rilasciate da enti terzi (per esempio sui livelli di conoscenza linguistica o informatica) sono da considerare credito formativo • La partecipazione ad attività organizzate dall'istituto (corsi di matematica, di aeromodellismo ...) così come la partecipazione alle olimpiadi di matematica o altro con risultati apprezzabili, verrà presa in considerazione nell'attribuzione del credito scolastico insieme agli altri elementi previsti dalla normativa vigente. Stabilita la banda di oscillazione del punteggio da attribuire in base alla media dei voti, media che tiene conto anche del voto di condotta, gli elementi su cui basarsi per stabilire il credito da attribuire sono: 1. Assiduità nella frequenza scolastica 2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo 3. Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative proposte dalla scuola 4. Risultati raggiunti nella Religione cattolica o nelle attività

alternative In particolare verrà attribuito il credito massimo, nella rispettiva banda di oscillazione, agli alunni che hanno frequentato con profitto le attività di cui al punto 3.

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

❖ ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Il Piano d'Inclusione rivolto agli alunni con bisogni educativi speciali, è parte integrante del

PTOF d'istituto e si propone di:

□ Favorire un clima di accoglienza e inclusione nei confronti dei □ nuovi studenti e delle loro

famiglie, del nuovo personale scolastico.

□ Definire pratiche condivise tra scuola e famiglia;

□ Sostenere gli alunni con BES nella fase di adattamento al nuovo ambiente e in tutto il percorso di studi;

□ Favorire il successo scolastico e formativo e prevenire blocchi nell'apprendimento di questi studenti, agevolandone la piena inclusione sociale.

□ Adottare piani di formazione che prevedano l'utilizzo di metodologie didattiche adattive;

□ Promuovere qualsiasi iniziativa di comunicazione e di collaborazione tra scuola, famiglia ed enti

territoriali coinvolti (ASP, Comune, Città metropolitana, Regione, enti di formazione, ecc.).

□ Definire buone pratiche comuni all' interno dell'istituto;

□ Delineare prassi condivise di carattere: amministrativo e burocratico (documentazione necessaria);

comunicativo e relazionale (prima conoscenza); educativo – didattico (accoglienza, coinvolgimento del consiglio di classe).

PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE

analisi dei punti di forza e di criticità



A. Rilevazione dei BES presenti

1. disabilità certificate (Legge 104/92 art. 3, commi 1 e 3)

Minorati vista /

Minorati udito **2**

Psicofisici **6**

Altro /

2. disturbi evolutivi specifici

DSA **21**

ADHD/DOP /

Borderline cognitivo /

Altro /

3. svantaggio

Socio-economico

Linguistico-culturale

Disagio comportamentale/relazionale

Altro

Totali

% su popolazione scolastica Perc.

N° PEI redatti dai GLHO **8**

N° di PDP redatti dai Consigli di classe in presenza di certificazione sanitaria **21**

N° di PDP redatti dai Consigli di classe in assenza di certificazione sanitaria /

B. Risorse professionali specifiche Prevalentemente utilizzate

Insegnanti di sostegno Attività individualizzate e di piccolo gruppo **Sì**

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.) **Sì**

AEC Attività individualizzate e di piccolo gruppo **Sì**

Attività laboratoriali integrate(classi aperte, laboratori protetti, ecc.) **No**

Assistenti alla comunicazione Attività individualizzate e di piccolo gruppo **Sì**

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.) **No**

Funzioni strumentali / coordinamento **Sì**

Referenti di Istituto **Sì**

Psicopedagogisti e affini esterni/interni **No**

Docenti tutor/mentor **No**

C. Coinvolgimento docenti curricolari attraverso

a) Coordinatori di classe e simili

Partecipazione a GLI **Sì**

Rapporti con famiglie Sì
Tutoraggio alunni Sì
Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva No

b) Docenti con specifica formazione

Partecipazione a GLI Sì
Rapporti con famiglie Sì
Tutoraggio alunni Sì
Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva Sì

c) Altri docenti

Partecipazione a GLI Sì
Rapporti con famiglie Sì
Tutoraggio alunni Sì
Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva No

**Composizione del gruppo di lavoro
per l'inclusione (GLI):**

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Coordinatori di classe

❖ **DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI**

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Individuato lo studente con Bisogni Educativi Speciali, il Coordinatore, sentite le indicazioni che vengono dalla famiglia e di concerto con tutti i Docenti del Consiglio di Classe, elabora il Piano Educativo Personalizzato, che è, di fatto, una presa in "carico" dell'alunno. Il PEI viene approvato e Firmato dal Dirigente, dal Consiglio di Classe e dal Genitore.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Dirigente Scolastico, Coordinatore di Classe, Docenti componenti del consiglio di classe.

❖ **MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE**

Ruolo della famiglia:

Prende parte al consiglio di classe; fornisce indicazioni sul disturbo accertato con gli

operatori del settore; è presente nel consiglio di classe per l'approvazione del PEI.

Modalità di rapporto scuola-famiglia: Coinvolgimento in progetti di inclusione

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti di sostegno Rapporti con famiglie

**Docenti curricolari
(Coordinatori di classe
e simili)** Partecipazione a GLI

Docenti di sostegno Partecipazione a GLI

**Docenti curricolari
(Coordinatori di classe
e simili)** Rapporti con famiglie

Docenti di sostegno Attività individualizzate e di piccolo gruppo



ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: trimestre+pentamestre

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratore del DS	Vicario	1
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Collaboratori per gestione studenti e supporto docenti	3
Funzione strumentale	Funzione (1): è una figura di riferimento per l'attuazione dei progetti, di attività integrative ed extracurricolari e per la formazione dei docenti Funzione (2): è una figura di riferimento per le nuove tecnologie e per la divulgazione delle attività didattiche e di aggiornamento Funzione (3A): è una figura di riferimento per le attività volte al benessere psicofisico degli studenti Funzione 4A e 4B : è una figura di riferimento per le attività di recupero	6
Capodipartimento	Coordina i docenti delle discipline afferenti all'area relativamente alle programmazioni, alle richieste di acquisti, all'adozione dei libri di testo, alle proposte di attività curricolari.	3
Responsabile di laboratorio	Prende in carico le attrezzature ed i materiali contenuti nel laboratorio e ne	16



	risponde, si occupa dell'inventario dei beni, propone gli acquisti, redige l'orario di utilizzo del laboratorio.	
Animatore digitale	Favorisce la formazione dei docenti e la partecipazione degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche aprendo i momenti formativi alle famiglie e agli altri attori del territorio. Individua soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola.	1
Coordinatore attività ASL	Struttura il piano delle attività di alternanza scuola lavoro per le classi del triennio. Concorda periodi di attività presso le Aziende con cui concorda tempi e modalità di avvicendamento degli studenti nei diversi reparti. Propone uno schema orario di attività laboratoriali da svolgersi ad opera degli insegnanti in orario curricolare. Produce e conserva la documentazione relativa.	1

MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A020 - FISICA	Recupero e potenziamento Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Potenziamento 	1
A046 - SCIENZE	Recupero, attività alternative alla Religione	2



GIURIDICO- ECONOMICHE	Cattolica. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Sostegno 	
A048 - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Gruppo Sportivo Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Potenziamento 	2
AB24 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)	Recupero, potenziamento. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Potenziamento • Sostegno 	1

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

Direttore dei servizi generali e amministrativi	Agisce in sinergia con il Dirigente scolastico, tiene la rendicontazione, si interfaccia con i Revisori dei Conti, coordina il personale ATA.
Ufficio protocollo	Si occupa della registrazione di ogni documento prodotto all'interno della Istituzione e nei rapporti di questa con gli Enti esterni, della posta in ingresso ed in uscita, e di qualunque altro documento. Prepara le nomine del personale per prestazioni professionali occasionali. Tiene i fascicoli dei Docenti e degli ATA.

**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

Ufficio acquisti	Si rapporta con i fornitori e, raccordandosi con il Dirigente Scolastico, emette gli ordini. Attiva le procedure relative alle gare di appalto.
Ufficio per la didattica	Si occupa di tutte le pratiche relative alla documentazione degli studenti, dalle iscrizioni alle pagelle, aggiornando i fascicoli relativi a ciascuno studente. Supporta i docenti nelle operazioni di scrutinio e nei rapporti con le famiglie. Si interfaccia con gli studenti e le loro famiglie per il rilascio di certificazioni.
Ufficio personale	Si occupa della gestione amministrativa del personale docente e ATA a tempo determinato e indeterminato

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa:

Registro online
<https://registro.portaleomnia.it/CTTB01000A/index.php>
 Pagelle on line
<https://registro.portaleomnia.it/CTTB01000A/index.php>
 Monitoraggio assenze con messagistica
 News letter
 Modulistica da sito scolastico www.itaerferrarin.gov.it

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE❖ **AMBITO 10**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione del personale • Attività didattiche • Attività amministrative
--	--

❖ AMBITO 10

Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

❖ LICEI MATEMATICI

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ OSSERVATORIO D'AREA N. 3

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali• Risorse strutturali

**❖ OSSERVATORIO D'AREA N. 3**

Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole• Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ RETE ISTITUTI AERONAUTICI

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali• Risorse strutturali• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

❖ SCUOLA IN OSPEDALE

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole

**❖ SCUOLA IN OSPEDALE**

	<ul style="list-style-type: none">• ASL
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ RETE DI SCUOLE ITALIA RUSSIA

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

**PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE****❖ ERASMUS+ KA1**

Staff mobility in Europa per l'aggiornamento metodologico, didattico, CLIL e le competenze linguistiche

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze di lingua straniera
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSI DI LINGUA INGLESE

Frequenza di corsi di Lingua Inglese per l'accesso alle Certificazioni finalizzate alla didattica CLIL

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze di lingua straniera
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop



Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
----------------------------------	--

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

❖ ERASMUS+ KA1

Descrizione dell'attività di formazione	La qualità del servizio
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Indire

❖ ERASMUS+ KA1

Descrizione dell'attività di formazione	La qualità del servizio
Destinatari	Personale Amministrativo



Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola