ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA
LICEO SCIENTIFICO AERONAVALE
"Antonio Locatelli"

Via Giuseppe Parini, 69/73 – Grottammare (AP)

Tel. 0735.581854 – 0735.587117 – Fax 0735. 582570

– Email: info@istitutoaeronavale.it

PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA **2019-2022**

Aggiornamento A.S. 2019/2020

Presentazione

Il nostro tempo è limitato, per cui non lo dobbiamo sprecare vivendo la vita di qualcun altro.

Non facciamoci intrappolare dai dogmi, che vuol dire vivere seguendo i risultati del pensiero di altre persone.

Non lasciamo che il rumore delle opinioni altrui offuschi la nostra voce interiore.

E, cosa più importante di tutte, dobbiamo avere il coraggio di seguire il nostro cuore e la nostra intuizione.

In qualche modo, essi sanno che cosa vogliamo realmente diventare.

Tutto il resto è secondario".

(Steve Jobs)

Proprio il coraggio di seguire il cuore e le loro intuizioni, spingono sempre più ragazzi a scegliere l'Istituto Tecnico Aereonautico e Navale – Liceo Scientifico Aeronavale di Grottammare "Antonio Locatelli" per costruire il loro futuro, per cercare di diventare ciò che realmente vogliono diventare.

Dal 2010, la scuola si pone come un modello vincente di istituzione scolastica, una vera e propria "Comunità educante", in cui ragazzi, docenti e genitori cercano di collaborare insieme per raggiungere, in perfetta armonia, dei grandi obiettivi.

Alla grande serietà sul piano gestionale ed organizzativo e al rigore scientifico-formativo di questo Istituto si deve, indubbiamente, l' aumento degli iscritti che si è registrato nel corso degli anni, che premia il dinamismo e la continua ricerca sperimentale di questo Istituto, dotato di sofisticati strumenti didattici (Ipad, Lim), di laboratori di informatica e fisica, di simulatori di volo, di navigazione e di torre e che è in grado di vantare un ottimo staff di docenti, molti dei quali provenienti da contesti professionali di alto profilo in campo Aeronavale.

Trentatré sono le ore settimanali di lezione previste, fin dal biennio, in entrambi gli indirizzi di studio, sia in quello tecnico che liceale.
La scuola, quindi, si vuole porre come un centro educativo che si prefigge la crescita culturale ed umana degli alunni e l'instaurarsi di rapporti di stima e rispetto tra coloro che vi operano.

INDICE ..... **PAG.**

PRESENTAZIONE. 2

- Riferimenti normativi 5
- Dati identificati di istituto 6
- Breve storia dell'Istituto 7
- Scelte strategiche dell'Istituto 8
- Principi del PTOF di Istituto 9

OBIETTIVI

- Identità formativa dell'Istituto 11
- Finalità e obiettivi dell'azione educativa 11
- Finalità comportamenti generali per una didattica di qualità 11
- Obiettivi didattici generali 12
- Innovazione Didattica.. 12

LA SCUOLA E IL TERRITORIO 13

FINALITA' DEL CORSO E PROGETTAZIONE CURRICULARE

- Istituto Aeronavale 14
- Liceo Scientifico 19
- Liceo Scientifico Quadriennale. 20

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- Piano di studi Istituto Trasporti e Logistica 25
- Piano di studi Liceo Scientifico 26
- Piano di studi Liceo Scientifico Quadriennale. 27
- Discipline coinvolte nell'ampliamento della O.F. 28

POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- Promozione del successo formativo. 29
- Educazione alla cittadinanza 29
- Progetto CLIL 31

- Progetto Ipad 32
- Progetto E-Learnig 33
- Corso di “Diritto ll’Informatica". 34
- Progetto Interventi Integrativi 35
- Progetti delle Lingue straniere 36
- Progetto certificazione informatica ECDL 37
- Progetto Operatore AFIS. 38
- Progetto Alternanza SCUOLA-LAVORO. 39

VALUTAZIONE

- Articolazione dell’attività didattica ai fini della valutazione. 40
- Criteri di assegnazione del voto di condotta 42
- Parametri per la valutazione finale 43
- Criteri per la sospensione del giudizio 44
- Criteri per la non promozione 44
- Criteri per l’assegnazione dei crediti scolastici 45

QUADRO ORGANIZZATIVO 46

SCUOLA E UTENZA

- Criteri per la formazione dell’orario 48
- Rapporti con le famiglie 48
- Recupero 49

INCLUSIONE SCOLASTICA ALUNNI DSA E BES 50

PIANO DI MIGLIORAMENTO 52

PIANO DI FORMAZIONE 55

NOTE CONCLUSIVE 57

APPENDICE 58

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il Collegio Docenti:

- **vista** la legge n. 107 del 13.07.2015 (d'ora in poi: Legge), recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti";
- **preso atto** che l'art.1 della predetta legge, ai commi 12-17, prevede che: 1) le istituzioni scolastiche predispongono, entro il mese di ottobre dell'anno scolastico precedente il triennio di riferimento, il piano triennale dell'offerta formativa (d'ora in poi: Piano); 2) il piano deve essere elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico; 3) il piano è approvato dal consiglio d'istituto; 4) una volta espletate le procedure di cui ai precedenti punti, il Piano verrà pubblicato nel portale unico della scuola;
- **tenuto conto** delle collaborazioni in atto con l'Ente Locale, con le diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel Territorio, con le Famiglie; in quanto inserisce, nell'ambito della didattica curricolare, i temi di carattere ambientale, sociale e civile che sono alla base dell'identità culturale e della pratica della cittadinanza attiva;

REDIGE

il presente **P**iano **T**riennale dell'**O**fferta **F**ormativa; il Piano potrà essere rivisto annualmente dietro delibera del Collegio dei Docenti.

DATI IDENTIFICATIVI DELL'ISTITUTO

Codici meccanografici
- APPSZ65005
- APTFOR5004

Ordine di scuola
Istituto Trasposti e Logistica e Liceo Scientifico
Scuola Secondaria di secondo grado Paritaria (D.M. 28 Giugno 2011)

Via
– Via Giuseppe Parini, 69

CAP e città
– 63036 Grottammare

Provincia
– Ascoli Piceno

Telefono
– 0735 581854

Posta elettronica
– info@istitutoaeronavale.it

Sito
– www.istitutoaeronavale.com

BREVE STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto Scolastico Paritario "A. Locatelli" nasce nel 2011 *(D.M. 28 Giugno 2011)* ed è collegato con l'omonimo Istituto di Bergamo.
L'accesso avviene col possesso del diploma di scuola media inferiore. Il corso di studi è costituito da un ciclo quinquennale articolato in un primo, secondo biennio e quinto anno.
Negli anni scolastici 2014/2015-2015/2016 ha partecipato al progetto "Valutazione & Miglioramento", promosso dall'INVALSI per favorire il miglioramento delle istituzioni scolastiche mediante percorsi di valutazione e autovalutazione.
Nell'anno scolastico 2015/16 ha aderito alla rete di scuole AU.MI.RE per partecipare all'aggiornamento ed al percorso di crescita in stretta collaborazione con l'USR delle Marche

CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Il bacino di riferimento dell'Istituto "Antonio Locatelli" è costituito prevalentemente dalla zona tra San Benedetto del Tronto e Grottammare, ma spazia per diverse decine di chilometri verso Nord e verso Sud fino al vicino Abruzzo.
Si tratta in genere di famiglie con una buona situazione economica e spesso anche culturale alla ricerca di una scuola di qualità per dare ai figli migliori possibilità di crescita e di autoaffermazione.
Si mostrano attente agli aspetti più qualificanti dell'offerta formativa, hanno un rapporto aperto con la Dirigenza e partecipano numerose a tutti i momenti di incontro ed alle manifestazioni organizzate durante l'anno scolastico
La scuola è facilmente raggiungibile a piedi dalla Stazione ferroviaria e da quella delle Autolinee; è inoltre raggiungibile con mezzi urbani.

SCELTE STRATEGICHE DELL'ISTITUTO

Il Dirigente Scolastico in accordo con Collegio dei Docenti, per la predisposizione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa e la conseguente definizione delle attività della scuola, delle scelte di gestione e di amministrazione, in una logica di continuità con le buone pratiche già esistenti, ha seguito le seguenti indicazioni:

- l'elaborazione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa deve tener conto delle priorità, dei traguardi e degli obiettivi di miglioramento individuati nel Rapporto di Autovalutazione per rispondere alle reali esigenze dell'utenza;

- l'Offerta Formativa deve articolarsi non solo nel rispetto della normativa e delle presenti indicazioni, ma facendo anche riferimento a vision e mission condivise e dichiarate nei piani precedenti, nonché al patrimonio di esperienza e professionalità che negli anni hanno contribuito a costruire l'immagine della scuola.

- il piano deve mirare a:

a) contribuire al sereno sviluppo ed al miglioramento delle competenze di tutti gli alunni, rafforzando la padronanza degli alfabeti di base e dei diversi linguaggi, ampliando il bagaglio di esperienze, conoscenze e abilità utili ad affrontare i successivi percorsi di studio;

b) potenziare le attività di inclusione individuando con chiarezza le aree dei Bisogni educativi Speciali e i conseguenti interventi di personalizzazione dei percorsi formativi, nell'ambito di un progetto d'inclusività degli alunni che coinvolga tutto l'istituto in un unico indirizzo educativo;

c) rafforzare i processi di costruzione del curricolo d'istituto verticale e gli obiettivi caratterizzanti l'identità dell'istituto;

d) strutturare i processi di insegnamento- apprendimento in modo che essi rispondano efficacemente alle Indicazioni Nazionali 2012 e alle nuove norme indicate dalla "Buona scuola" e ai traguardi in uscita per lo sviluppo delle competenze ed al profilo delle competenze che obbligatoriamente devono essere conseguiti da ciascun alunno nell'esercizio del diritto-dovere dell'istruzione.

PRINCIPI DEL PTOF DELL'ISTITUTO

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2017/20 rappresenta un impegno chiaro e trasparente della volontà della Dirigenza e dei docenti, che, partendo dalle richieste e dalle necessità culturali e formative dell'utenza e dalla normativa di riferimento, vuole dare una risposta appropriata, ponendosi le seguenti finalità, in riferimento alla Legge 107:

- **Centralità dello studente**, nel rispetto dei suoi bisogni formativi e dei suoi ritmi di apprendimento.
- **Attività didattica** finalizzate alla crescita armoniosa della personalità dell'alunno e ad uno sviluppo completo delle sue capacità cognitive, affettive, motorie, emotive.
- Attività improntata all'**innovazione delle metodologie didattiche**, prima fra tutte l'utilizzo delle tecnologie di informazione e di comunicazione, finalizzate alla partecipazione attiva nella costruzione del proprio sapere e dunque alla consapevolezza del proprio modo di apprendere.
- Garanzia del **diritto allo studio** e attuazione dei principi di **inclusione** e pari opportunità di successo formativo.
- Azione didattica ed educativa riferita alle **competenze chiave** per l'apprendimento permanente: comunicazione nella madrelingua, comunicazione nelle lingue straniere, competenza logico-matematica e competenza di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, imparare ad imparare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa, consapevolezza ed espressione culturale.
- **Progettualità integrata e costruttiva**, con il coinvolgimento e la partecipazione di soggetti esterni, per garantire agli alunni maggiori opportunità di crescita, di apprendimento, di motivazione all'impegno scolastico.
- **Trasparenza e condivisione dei processi educativi** con l'utenza.
- **Ricerca didattica e aggiornamento** per l'innovazione e la valorizzazione della professionalità docente anche attraverso alla rete di scuole.
- **Verifica e valutazione** accurate dei processi avviati e dei risultati conseguiti in base a precisi indicatori.

La **MISSION** dell'Istituto è **garantire il successo formativo di ogni allievo favorendo la maturazione e la crescita umana e spirituale, lo sviluppo delle potenzialità e personalità e le competenze sociali e culturali,** attraverso lo strumento giuridico dell'autonomia, coinvolgendo tutti i soggetti protagonisti del processo di crescita: lo studente, la famiglia, i docenti, la Dirigenza, il territorio.

- Lo **studente** nella interezza della sua persona, non solo destinatario di un servizio scolastico, ma parte in causa capace di partecipare attivamente alla costruzione del proprio sapere e alla maturazione della consapevolezza di sé.
- La **famiglia** nell'espletare responsabilmente il suo ruolo, condividendo il patto educativo finalizzato ad accompagnare i ragazzi nel processo di crescita e collaborando fattivamente.
- I **docenti** nell'esercizio della loro professionalità, attivando un processo di apprendimento continuo, graduale, flessibile, centrato sullo sviluppo di abilità e competenze, in una continua riflessione sulle pratiche didattiche innovative e coinvolgenti.
- La **Dirigenza** nella ricerca di tutte quelle opportunità organizzative e nella predisposizione delle risorse necessarie per garantire un servizio scolastico di qualità.
- Il **territorio** inteso come contesto di appartenenza ricco di risorse e con il quale interagire ed integrarsi anche attraverso la costruzione di reti.

OBIETTIVI

Identità formativa dell'Istituto

L'oggetto dell'intervento formativo generale è lo sviluppo della personalità dello studente in tutte le sue dimensioni: cognitiva, operativa e relazionale.
Il nostro Istituto si impegna a porre al centro dell'attività scolastica lo studente, come singola persona, come parte integrante di una comunità e come individuo che richiede attenzione anche agli aspetti emotivi e relazionali, oltre che cognitivi, della soggettività.
L'istituto garantisce la libertà di espressione individuale nel rispetto del pluralismo culturale e religioso ispirandosi ai principi della Costituzione Italiana.
Si propone di rispondere alle esigenze implicite ed esplicite degli studenti, delle famiglie e del territorio individuando e traducendo in termini di offerta formativa richieste e bisogni.

Finalità e obiettivi dell'azione educativa

L'Istituto "A. Locatelli", nell'osservanza delle norme costituzionali e degli ordinamenti della scuola stabiliti dalle leggi dello Stato, tende a promuovere la piena formazione della personalità dell'alunno nel rispetto della sua morale e civile.
Gli insegnanti si impegnano a orientare l'attività didattico – educativa in modo da consentire allo studente, al completamento del ciclo quinquennale, di far propri comportamenti e di acquisire competenze che si possono distinguere in una dimensione etico – civile, in una linguistico – comunicativa, in una logico – scientifica e in una psicomotoria.

Finalità comportamentali generali per una didattica di qualità

Per conseguire il raggiungimento di obiettivi culturali e professionali adeguati alle nuove richieste sociali e per facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro, lo studente dovrà acquisire una formazione qualificata.
A tale scopo l'Istituto persegue le seguenti finalità:

- Perseguire la continuità dell'apprendimento;
- Perseguire il successo formativo con iniziative concrete per il recupero di situazioni critiche e soprattutto per la prevenzione dell'abbandono scolastico.
- I risultati finali, naturalmente dipenderanno dalla collaborazione degli studenti e delle rispettive famiglie, mentre la scuola da parte sua, si impegnerà ad

attuare tutte le strategie possibili per colmare le lacune, motivare gli studenti, orientando gli stessi in base alle rispettive attitudini.
- Attuare una valutazione trasparente e tempestiva.
- Garantire strumentazioni didattiche/tecnologiche adeguate.
- Garantire offerte formative integrative, valorizzando le inclinazioni personali degli studenti.
- Convinti che il successo dell'apprendimento sia assolutamente imprescindibile da un clima scolastico positivo, l'Istituto ritiene particolarmente importante:
- il dialogo e il confronto;
- l'apertura agli stimoli culturali scolastici ed extrascolastici;
- l'abitudine all'aggiornamento documentato.

Obiettivi didattici generali

· Acquisire un metodo specifico di lavoro
· Ordine razionale nell'organizzazione del lavoro
· Precisione nel riferire i problemi
· Riflessione sul procedimento
· Valutazione dei risultati in rapporto agli obiettivi

1. Acquisire abilità logico-formali:
· Analisi
· Sintesi
· Porre problemi e prospettare soluzioni
· Istituire interrelazioni.

2. Sviluppare le capacità di comunicazione:
· Esprimersi con ordine in modo appropriato
· Usare linguaggi specifici
· Rielaborare ed esprimere le conoscenze in modo personale e critico

Innovazione Didattica

- Utilizzo di una didattica che, attraverso le discipline, rinnovi e attualizzi i saperi in stretta relazione con il mondo circostante.
- Trasmissione di conoscenze e strumenti per leggere e conferire senso alla realtà, sviluppando competenze comunicative, di analisi, di sintesi, di problem

solving, di lavoro di gruppo, acquisendo un metodo di apprendimento e di studio, utilizzando anche tecnologie multimediali.

- Delineazione di "curricula" al servizio della personalità in formazione che favoriscano la consapevolezza di sé, l'autovalutazione, la percezione dell'altro e dell'io nella società e nelle istituzioni.

LA SCUOLA E IL TERRITORIO

Sul territorio sono presenti molte agenzie educative che affiancano l'Istituto nella sua attività di inclusione, di lotta alla dispersione scolastica e di orientamento: società sportive, associazioni parrocchiali e di quartiere, centri di aggregazione giovanili.
Al fine di perseguire i propri fini istituzionali e nell'ottica di una scuola che sia integrata con l'ambiente e il territorio, l'Istituto collabora con le seguenti realtà:

- *Centro di riabilitazione "Santo Stefano"*
- *ASUR Area vasta 5 – UMEE;*
- *Amministrazione comunale e provinciale*
- *Confindustria e Confartigianato;*
- *Università "Bocconi" di Milano – giochi matematici;*
- *Università di Macerata e Roma Tre per la formazione dei tirocinanti presso l'istituto per l'organizzazione di attività di formazione e aggiornamento;*
- *Rete di scuole AU.MI.RE.*

Nell'ottica della 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, l'Istituto intende incrementare il dialogo con il territorio e con l'utenza attraverso il coinvolgimento dei genitori nella progettazione, nella riflessione collegiale e nella partecipazione fattiva ai momenti più significativi della vita scolastica.

FINALITA' DEL CORSO DI STUDI E PROGETTAZIONE CURRICOLARE

ISTITUTO AERONAVALE

L'identità degli istituti tecnici si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico con l'obiettivo di far acquisire agli studenti saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro.
L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.
L'area di indirizzo ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente, assumere progressivamente responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.
I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.
L'istituto "Trasporti e Logistica" integra competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi con le conoscenze specifiche dell'area logistica, in relazione alle modalità di gestione del traffico, all'assistenza ed alle procedure di spostamento e trasporto.
L'Istituto "A. Locatelli" prevede due articolazioni: "Conduzione del mezzo" e "Logistica". L'articolazione "Conduzione del mezzo" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre.
L'articolazione "Logistica" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla gestione, al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto: aereo, marittimo e terrestre, anche al fine di valorizzare l'acquisizione di idonee professionalità nell'interrelazione fra le diverse componenti.
Le differenti caratteristiche di ciascun sistema di trasporto, impongono distinti percorso formativi: il nostro istituto propone due tipologie di indirizzi, un indirizzo "Aeronautico" e uno "Navale".

Aree disciplinari specifiche

TECNOLOGIE INFORMATICHE: *Assistenza al Volo*

Nel corso del biennio viene svolto il programma di informazioni pluridisciplinari che si propongono di fornire agli allievi un primo approccio con il mondo Aeronautiche.
Gli studenti approfondiscono semplici nozioni sulle parti che compongono il velivolo, sui suoi movimenti, sulle leggi fondamentali che permettono il volo e sull'ambiente nel quale il volo stesso si sviluppa (atmosfera, spazi aerei, aeroporti).
Lo scopo del corso è quello di fornire agli allievi una base di conoscenza aeronautica sulla quale verranno sviluppate le specifiche materie nel corso del triennio successivo.

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA E TECNOLOGIA DEL MEZZO AEREO:

Navigazione Aerea

La navigazione aerea abbraccia lo studio dei procedimenti, dei metodi e dei mezzi la cui applicazione permette di condurre un velivolo dalla verticale di un punto alla verticale di un altro punto.
Gli studenti nel corso del triennio approfondiscono lo studio degli elementi fondamentali della navigazione stessa (posizione, direzione, orientamento, distanza, tempo) e dei principali sistemi di navigazione: stimata, radiogoniometrica, iperbolica, astronomica, isobarica, inerziale, satellitare.
La conoscenza teorica è sempre seguita dall'applicazione dei concetti appresi con esercitazioni pratiche; questo per fornire agli allievi una sufficiente dimestichezza con i problemi legati alla condotta del volo.

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA E TECNOLOGIA DEL MEZZO AEREO:

Meteorologia

La meteorologia abbraccia lo studio dei fenomeni atmosferici in quanto ricorre a osservazioni e misurazioni dirette e indirette grazie a sonde, razzi e satelliti meteorologici equipaggiati dalla necessaria strumentazione, ma è anche una scienza teorica perché ricorre all'astrazione propria del linguaggio della fisica matematica per la quantificazione delle leggi dell'atmosfera.

SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA E TECNOLOGIA DEL MEZZO AEREO:

Trasporti e Logistica

Lo svolgimento completo del programma di Logistica, che si articola nel 1°, 2°,3° e 4° anno, ha l'obiettivo di far acquisire all'alunno, quale potenziale controllore del traffico aereo, la capacità di gestire la movimentazione degli aeromobili, sia a terra che in volo, in modo sicuro, ordinato e fluido, mediante l'applicazione di regole e norme sia internazionali (ICAO) che nazionali (ENAC).

Pertanto lo studente deve conoscere le regole del volo a vista (VFR) e quelle del volo strumentale (IFR) nella sua interezza, dal momento dell'accensione dei motori sull'aeroporto di partenza fino al loro spegnimento presso l'aeroporto di destinazione, comprendendo così anche le fasi del volo in rotta.
Vengono analizzate quindi le competenze dei singoli Enti preposti alla fornitura dei servizi del traffico aereo. In tale quadro si collocano le fasi del piano di studi nei corrispondenti anni del triennio: Dal decollo ed atterraggio (Zona di traffico di aerodromo: ATZ – Torre di Controllo: TWR), situazioni che si studiano nel 3° anno, alle fasi di salita e discesa (Zona di Controllo: CTR – Avvicinamento: APP), argomenti trattati nel 4° anno, per finire con il traffico in Rotta (Regione di Controllo: ACC) che è argomento curriculare del 5° anno. A completamento di quanto sopra, si svolgono esercitazioni pratiche che simulano le situazioni già evidenziate.
Esse sono finalizzate alla verifica delle capacità raggiunte dall'allievo nel saper gestire il traffico aereo evidenziando così il grado di maturità raggiunto nell'essere capace di coniugare la teoria studiata alla pratica esercitata, unitamente all'utilizzo della fraseologia standard prevista dall'ICAO nelle comunicazioni T/B/T.

LOGISTICA DEL TRASPORTO AEREO - Logistica

La disciplina concorre al raggiungimento dei seguenti risultati:
☐ Interagire con i sistemi di assistenza e sorveglianza del Traffico aereo;
☐ Identificare e descrivere le funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
☐ Organizzare il trasporto;
☐ Operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza;
☐ Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei servizi;

ELETTROTECNICA-ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE

Il corso persegue la finalità di sviluppare negli allievi le capacità di analizzare, dimensionare e gestire sistemi per la generazione, la trasformazione e la trasmissione dei segnali elettrici in particolare nel campo dell'aeronavigazione.
La disciplina deve curare anche aspetti non specialistici, ma fondamentali nella formazione del perito Aeronavale, quali la valutazione dimensionale delle grandezze fisiche, l'uso corretto delle unità di misura, la valutazione critica degli errori di misura, la valutazione economica di massima circa la realizzazione e l'impiego di apparati, l'attenzione alle problematiche energetiche.
Il corso ha come obiettivi:
☐ la conoscenza, la comprensione e l'applicazione di un insieme minimo di nozioni circuitali utili all'elettrotecnica;
☐ la capacità di utilizzare strumentazione per la visualizzazione dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza;
☐ il saper analizzare schemi funzionali e circuitali di dispositivi rivolti alla trasmissione dell'informazione;
☐ analizzare, dimensionare, gestire sistemi per l'aeronavigazione.

MECCANICA E MACCHINE

Il corso intende dare una ragionevole panoramica delle leggi fisiche che governano il volo degli aeromobili tentando di far superare a tutti gli studenti la diffidenza verso una scienza esatta come la aerodinamica.
Il linguaggio scelto è semplice, quotidiano perché i ragazzi possano acquisire gradualmente la conoscenza dei termini tecnici.
Alla fine del corso lo studente, oltre ai già citati fondamenti scientifici della aerodinamica e della propulsione aerea, avrà conoscenza dei materiali usati nelle costruzioni aerodinamiche, conoscerà la costituzione e l'uso degli innumerevoli strumenti di bordo che garantiscono la sicurezza del volo.

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

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

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

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

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

ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA - INDIRIZZO AERONAUTICO

Compito della Scuola è quello di formare il perito Aeronautico Assistente alla Navigazione Aerea.
Coloro che frequentano questo indirizzo di studi devono acquisire la conoscenza di norme e regole, raccolte in pubblicazioni spesso disponibili solo in lingua inglese, redatte nel linguaggio tecnico-giuridico degli addetti ai lavori.
La conoscenza e la comprensione delle norme del traffico aereo, dei sistemi di navigazione, delle leggi della meccanica del volo, della meteorologia aeronautica e del funzionamento delle apparecchiature radio-elettriche utilizzate sono elementi necessari per la preparazione del personale addetto a fornire i servizi di assistenza al volo.

Il compito degli insegnanti delle materie tecniche è quello di ordinare ed esporre i vari argomenti per permetterne un'agevole comprensione, tenendo conto che molto spesso essi sono strettamente legati gli uni agli altri.
Lo studio di queste materie deve essere affrontato in modo che gli allievi ne possano comprendere la ragione d'essere e sappiano ordinarle e correlarle le une alle altre per capire il complicato meccanismo che consente a migliaia di aerei di volare simultaneamente, notte e giorno, in tutte le situazioni meteorologiche per trasportare in sicurezza migliaia di persone e tonnellate di merci.
La parte teorica di tutte le discipline tecniche è completata dalle attività di laboratorio ed insieme contribuiscono a fornire una preparazione che prevede specifiche conoscenze oltre al consolidamento degli obiettivi comuni alle varie discipline.
Il corso di studi deve quindi portare lo studente ad acquisire una conoscenza globale della realtà del trasporto aereo in generale, in armonia con la tecnologia applicata e in prospettiva delle future trasformazioni sotto il profilo dell'organizzazione della logistica operativa nel traffico ed in linea con la legislazione vigente.
La scuola, oltre a fornire una seria preparazione professionale, si propone di fare acquisire ai ragazzi un sicuro metodo di lavoro ed una buona cultura di base per affrontare gli studi universitari di qualsiasi facoltà.

ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA INDIRIZZO NAVALE

Il piano di studi di questo indirizzo mira a fornire un'ampia e flessibile preparazione scientifica e tecnologica utile all'inserimento in settori connessi con l'organizzazione e la gestione del traffico intermodale e delle attività relative alla tutela ed alla salvaguardia della fascia costiera.
Ha come finalità generali l'acquisizione di conoscenze e competenze relative ai trasporti marittimi in generale e all'organizzazione e gestione del trasporto portuale, aeroportuale ed intermodale.
Fornisce competenze inerenti la gestione dei sistemi informativi e telematici delle strutture di trasporto, assistenza e controllo del traffico marittimo, terrestre ed aereo; organizzazione della gestione dello sfruttamento e della commercializzazione delle risorse marine; protezione della fascia costiera dall'inquinamento e controllo e monitoraggio dell'ambiente marino e terrestre.

Lo studente è portato ad acquistare competenze nel governo e negli spostamenti di una nave, tecniche e metodi per la gestione del percorso di una nave, la sua conduzione, l'organizzazione del personale e la movimentazione di un carico. L'indirizzo è rivolto a chi vuole imbarcarsi e quindi svolgere un'attività legata direttamente al mare, come Ufficiali su navi prettamente mercantili, ma anche militari.

LICEO SCIENTIFICO

Il Liceo ha come finalità generale l'acquisizione di capacità di scelta e progettualità. Fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita e nel mondo del lavoro.

Il percorso del liceo scientifico assicura una solida formazione scientifica e umanistica, è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali.

Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Per le classi prime dell'A.S. 2011 – 2012, nell'ambito dell'attivazione della riforma del secondo ciclo, il liceo "A. Locatelli", sul modello del piano di studi del liceo scientifico tradizionale propone un liceo scientifico innovato, ampliato e potenziato nell'area aeronautica e nell'area navale.

Il liceo scientifico potenziato offre sul modello di quello tradizionale un orientamento più specifico qualificando il proprio ruolo formativo e sperimentando metodologie didattiche sempre più innovative.
Questo impegno appare oggi più che mai necessario per offrire all'utenza un'istruzione innovata, indirizzata alla formazione di cittadini consapevoli del proprio ruolo sociale, rispondente alla domanda di apprendimento continuo ed allineata con le trasformazioni repentine del mondo del lavoro, che inducono ad un continuo raccordo tra il "sapere" ed il "saper fare".

LICEO SCIENTIFICO INNOVATO E POTENZIATO NELL'AEREA AERONAVALE

L'ampliamento e potenziamento nell'area "Aeronavale" ha lo scopo di fornire adeguate conoscenze e competenze nel campo Aeronavale a studenti in grado poi, di maturare una professionalità solida ed altamente specializzata in ogni settore del mondo aviatorio, sempre basata su una articolata cultura di fondo.
La finalità dell'offerta formativa in questo corso è rivolta a coloro che intendano occupare posizioni dirigenziali nella specifica aerea aeronavale, con un approccio non solo nel settore del supporto ed operativo, ma anche verso quello strategico e gestionale.

LICEO SCIENTIFICO INNOVATO-POTENZIATO NELL'AEREA NAVALE

Pur investendo la medesima aerea navale, è rivolto a figure professionali manageriali che hanno la capacità di definire strategie di sviluppo, applicate tecnologie avanzate, operando in un ambito altamente specializzato.
Nella convinzione che la specializzazione tecnica valga molto di più se innestata su una solida formazione umanistica che insegni a riflettere e a parlare, questo diploma offre sul modello del liceo scientifico tradizionale una migliore bilancia tura tra le materie umanistiche e quelle scientifiche e mira ad una formazione più completa del ragazzo.
In questa prospettiva acquista senso anche il ritorno del Latino, studiato per arricchire la conoscenza della lingua italiana, educare la mente al rigore, rendere più viva e critica la conoscenza delle nostre matrici storiche e culturali.

LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE

Un percorso liceale innovativo, italiano, interculturale

Il percorso di studi del liceo scientifico quadriennale intende valorizzare appieno le potenzialità della tradizione liceale italiana nell'attuale contesto globalizzato, aprendo alla prospettiva della internazionalizzazione degli studi. Struttura portante e di riferimento dell'intera progettazione è la proposta dei contenuti del curricolo di studi italiano, con un'attenzione tutta particolare alle competenze in lingua inglese, oltre ad un'altra lingua straniera a scelta, in modo da garantire l'accesso a percorsi di studio internazionali.

La programmazione dei contenuti sui quattro anni potenzia il riferimento alle competenze richieste dalle discipline, aggiornandone i contenuti; si sviluppa inoltre attraverso esperienze d'apprendimento particolarmente attente alla pluralità delle metodologie didattiche, con forme d'insegnamento anche di carattere laboratoriale e seminariale per l'acquisizione di specifiche competenze disciplinari e trasversali, attraverso diverse articolazioni del gruppo classe.

La realizzazione della proposta didattica, per il suo carattere progettuale ed innovativo, raccoglie ed interpreta, con flessibilità, le attese espresse da studenti, docenti e genitori, in ordine ai bisogni formativi e prevede l'implementazione di progetti di continuità e orientamento con la scuola secondaria di primo grado, con il mondo del lavoro, con gli ordini professionali, con l'università e i percorsi terziari non accademici. È inoltre previsto, sin dal primo anno, l'insegnamento di più una disciplina non linguistica con metodologia CLIL.

Elementi innovativi caratterizzanti

Il piano studi si sviluppa in quattro anni, suddivisi in due bienni: il **primo biennio** vede confluire al meglio le discipline del liceo scientifico tradizionale in cui allo studente è richiesto un ritmo di studio puntuale e rigoroso; **il secondo biennio** sviluppa le proposte disciplinari di riferimento al profilo in uscita permettendo ad ogni studente scelte di approfondimento personale attraverso l'attivazione di insegnamenti opzionali, anche in funzione orientativa.

L'anno scolastico comincia il 1° settembre e si conclude il 30 giugno.

La cornice didattico organizzativa di riferimento struttura l'anno in **tre trimestri**. Al termine di ogni modulo nel primo biennio sono previste attività di approfondimento, ripresa, recupero e potenziamento dei contenuti svolti; nel primo anno del secondo biennio prove di accertamento finale sui contenuti dei moduli, oltre ad attività di recupero e di potenziamento mentre, durante l'ultimo anno, al termine di ciascun periodo, si effettuano prove nella forma della simulazione dell'Esame di Stato. Allo studente è pertanto richiesto un ritmo di studio capace di protagonismo, approfondimenti, forme di ricerca e di personale sintesi.

Le lezioni si svolgono da lunedì a venerdì, dalle ore 8.00 alle ore 13.00, con due rientri pomeridiani fino alle ore 16.40. Il sabato mattina sono previste le attività opzionali-laboratoriali.
Si lavora in modo innovativo, attraverso la costruzione progressiva di un portfolio personale che garantisce il coinvolgimento diretto e proattivo di ciascuno studente, con più attenzione alle competenze individuali, utilizzando materiali originali per le lezioni, sfruttando i vantaggi del tutoring e del coaching, con docenti a disposizione degli studenti anche dopo le lezioni, puntando all'internazionalizzazione, alla didattica integrata, con lezioni in lingua (tra le materie anche problem solving), workshop e formazione trasversale esperienziale.

Quattro lingue (inglese, spagnolo, francese, tedesco), tra cui scegliere, un buon numero di professori under 30, iPad per tutti, aule climatizzate e multimediali dotate di lavagne touch, lezioni partecipate in italiano e in inglese, una community online per il confronto tra studenti e docenti, focus sulle competenze e i talenti individuali, registrazione di tutte le lezioni nell'archivio scolastico accessibile via internet anche da casa.

Il bilinguismo

L'attuale piano studi prevede una proposta didattica per la lingua inglese che punta a promuoverla al pari di una "prima lingua"; obiettivo specifico del primo biennio per Inglese è il livello B1 certificato, al termine del secondo biennio i livelli B2 o C1.

Già dal primo biennio alcune lezioni settimanali di storia dell'arte, storia e scienze motorie sono svolte in lingua (inglese ed eventuale seconda lingua con modalità Clil). Le discipline insegnate in inglese sono: inglese, storia, storia dell'arte e educazione fisica; a ciò si aggiunge la proposta di un'ulteriore lingua straniera, a scelta tra spagnola, francese e tedesca; le docenze per la quasi totalità di queste discipline sono affidate a docenti la cui impostazione didattica è d'ispirazione anglosassone.

Attività, esperienze, scambi e portfolio

Il percorso didattico del liceo quadriennale si caratterizza per la valorizzazione del protagonismo dello studente; in particolare sono oggetto di considerazione le iniziative, esperienze, attività che lo studente svolge già nel suo quotidiano, siano esse realizzate in campo espressivo, sportivo, artistico, sociale, ludico.
Di queste, come pure delle iniziative, esperienze, ed attività più strutturate proposte all'interno del corso, lo studente è invitato a tenerne traccia attraverso la redazione di un personale portfolio.

Il Consiglio di classe è chiamato a valutare i resoconti di queste attività ed esperienze, quali che siano, valorizzando il fatto che anch'esse nel corso dei quattro anni tendono a formare la personalità dello studente; sulla base di evidenze ed elementi di documentazione, nonché un resoconto scritto per ciascuna redatto dell'interessato, il Consiglio di classe convalida di anno in anno le esperienze documentate a portfolio, e ove possibile e per quanto di attinenza contribuisce con esse alla definizione del profitto delle singole discipline, oltre che alla definizione del credito scolastico e formativo secondo i criteri stabiliti dal Collegio Docenti.

Esperienze interculturali

Particolare rilievo occupano, nella prospettiva del percorso interculturale, le esperienze di integrazione, i viaggi e i soggiorni all'estero, le uscite didattiche per la visita ad Istituzioni Internazionali, lo scambio con scuole di altri paesi, l'accoglienza di studenti stranieri, i soggiorni studio, gli stages presso qualificate Università ed Imprese italiane o estere.
La scuola favorisce il realizzarsi di queste esperienze, in alcuni casi organizzandole, in altri lasciando piena autonomia allo studente e alla sua famiglia nell'individuare quelle più idonee, fornendo una serie di contatti con qualificate agenzie che operano nel settore.

L'organizzazione didattica

Il carattere di innovazione ha permesso di realizzare una particolare organizzazione didattica che mira a rendere il tempo scuola decisamente coinvolgente e partecipato, realizzando forme di protagonismo sia nei momenti di lezione sia di studio, mantenendo forme rigorose e stringenti di valutazione, con l'obiettivo di garantire l'acquisizione di ritmi di lavoro personali efficienti ed efficaci, attenti anche alle dinamiche emotive dell'apprendere e al costituirsi di forme autonome e realmente personali di studio.

Il percorso ha **durata quadriennale** *(primo biennio e secondo biennio)* e risponde all'esigenza di un'innovazione che si radica sull'impianto della riforma degli ordinamenti, agganciandosi, tuttavia, ai percorsi delle scuole italiane all'estero e allineandosi ai modelli internazionali.

I Dipartimenti disciplinari elaborano la progettazione didattica articolandola intorno a tre cardini progettuali ritenuti irrinunciabili e funzionali ad una proposta didattica coerente, valida nell'ottica della formazione permanente e in grado di fornire agli studenti le competenze indispensabili alla loro realizzazione professionale e umana:

1. concetti unificanti

2. competenze trasversali/generali

3. nuclei fondanti delle singole discipline

In particolare, i concetti unificanti (in parte mutuati dai *Next generation Science Standards,* recentemente elaborati negli Stati Uniti allo scopo di basare l'apprendimento della scienza sull'integrazione tra conoscenza dei contenuti, abilità pratiche necessarie alla comprensione e soluzione di problemi e contestualizzazione della conoscenza scientifica come grande fenomeno culturale caratterizzante le società contemporanee) rappresentano il fulcro sul quale imperniare una vera didattica integrata, che prende l'avvio da una progettazione didattica interdipartimentale che orienta poi la programmazione dipartimentale e individuale, nonché la didattica concretamente agita in aula da ogni docente.

I programmi disciplinari

La proposta didattica e i programmi delle singole discipline sono sviluppati in stretto riferimento al Profilo Educativo Culturale e alle Indicazioni Nazionali per i Licei; vedono la proposta di percorsi che valorizzano il riferimento ad elementi trasversali e specifici di competenza; sono costantemente monitorati e aggiornati nella sintesi dei contenuti; si diversificano e specificano per metodologie didattiche; risultano sempre più personalizzati.

In particolare si punta a valorizzare le discipline in dialogo fra loro, condensandole per aree disciplinari, affinché ogni sapere risulti integrato e correlato con altri:

area 1 lingua madre: italiano e latino nel primo biennio; storia della letteratura, arti, possibilità di approfondimenti in letterature comparate nel secondo biennio;
area 2 lingue straniere: inglese, seconda lingua (spagnolo, francese o tedesco), possibilità di preparazione alle certificazioni e corsi per il potenziamento di competenze di inglese accademico;
area 3 logico matematica: matematica nel primo biennio ed elementi di informatica, matematica applicata e studi di analisi statistica nel secondo biennio, con possibilità di approfondimenti;
area 4 scienze sperimentali: elementi di scienze della terra e scienze nel primo biennio; chimica, biologia, scienze della natura, scienze della navigazione aerea, meteorologia e fisica nel secondo biennio, con possibile attività laboratoriale nel secondo biennio;
area 5 scienze economico sociali: storia, geografia, scienze umane, IRC, elementi di economia e diritto nel primo biennio; storia, economia e diritto, scienze sociali, IRC nel secondo biennio
area 6 filosofia: storia della filosofia, con possibilità di approfondimenti in teoria della conoscenza e metodologia della ricerca nel secondo biennio
area 7 motoria e attività: motoria ed esperienze documentate a portfolio di attività personali relative ad ambiti sportivi, creatività, espressione artistica, volontariato, servizio sociale.
Nel secondo biennio lo studio della lingua impegna all' acquisizione di forti competenze nello scrivere, oltre che nell'utilizzo di lessici specifici e tecnici, correlati a singole discipline, valorizzando competenze di micro-lingua; la finalità è avviare a percorsi di studio accademico, preparatorio al passaggio verso studi universitari anche all'estero.
Vengono sempre più valorizzate le competenze correlate all'uso dell'inglese accademico attraverso particolare cura per l'inglese scritto nelle diverse discipline (sotto il coordinamento del docente di Inglese), attraverso il costante accesso a fonti e l'analisi di testi in lingua, la proposta di percorsi di certificazione (IELTS), corsi preparatori a particolari forme di scrittura (extended essay).

All'interno di questo quadro si inserisce poi il consueto percorso di conoscenza della cultura e letteratura inglese e americana, anche attraverso forme di studio comparato. L'apprendimento della lingua è sostenuto anche attraverso la proposta di attività ed esperienze che possono favorire l'acquisizione e il mantenimento di solide competenze linguistiche: esperienze in College di classe, scambi, viaggi di istruzione, esperienze di volontariato, stage aziendali, sia in Italia sia all'estero.

Ambiti del Percorso Formativo

Formazione della Persona
Collaborazione e interazione con le Famiglie in modo da favorire la continuità tra scuola e vita in sintonia con l'ambiente ed il tessuto sociale.

Formazione del Cittadino

I diritti, i doveri, le Istituzioni, l'educazione alla solidarietà e alla multiculturalità, il rispetto dell'ambiente interno ed esterno, la capacità di interpretare autonomamente gli eventi politici e sociali del mondo esterno, la capacità di autocritica e autovalutazione.

Formazione Culturale

Il sapere viene definito in termini di Competenze. Le Competenze rappresentano la sintesi che si sviluppa in maniera continua attraverso le conoscenze (i saperi dei diversi contenuti disciplinari), le abilità (saper usare le conoscenze acquisite in un contesto pratico per la risoluzione dei problemi) e gli atteggiamenti (attenzione, curiosità, determinazione, precisione, rispetto dei tempi...).
Formazione Professionale e Orientamento al LAVORO

La preparazione, che si sviluppa attraverso le tecnologie più avanzate, non si esaurisce nell'addestramento, ma persegue il fondamentale obiettivo dell'*imparare a imparare* anche in maniera autonoma, in modo da poter fronteggiare in futuro le evoluzioni costanti del mondo del lavoro.

In tutti gli indirizzi, Professionale, Tecnico, Liceo Artistico e Liceo Scientifico si attuano con le diversità derivanti dalla specificità dell'indirizzo stesso, percorsi e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro con l'obiettivo di rendere lo studente più consapevole e autonomo rispetto alle scelte future siano esse di inserimento nel mondo del lavoro o di prosecuzione degli studi.

Profilo di ingresso e procedure di ammissione

Il profilo di ingresso dello studente candidato prevede i seguenti requisiti:

- *non aver fruito di abbreviazioni del percorso scolastico (anticipi di iscrizione, esami di idoneità, …);*
- *non provenire da percorsi di istruzione di secondo grado quinquennali;*
- *superamento di prove volte ad attestare il livello di conoscenza della Lingua Inglese,dell'Italiano e della Matematica;*
- *piena adesione al modello organizzativo richiesto dal particolare percorso scolastico;*
- *solida ed espressa motivazione dello studente, nonché auspicabile convergenza tra l'orientamento del consiglio di classe, le intenzioni dell'alunno e la volontà dei genitori;*
- *presentazione e positivo giudizio del coordinatore di classe di terza media;*
- *senso del team e della disciplina;*
- *buon livello di attenzione e disponibilità comunicativa in classe;*
- *predisposizione ad uno studio ben accetto, organizzato e costante;*
- *interesse e apertura alla dimensione interculturale e curriculum personale con significative esperienze interculturali;*
- *ai fini dell'esame di Stato non possono essere assegnati alla classe sperimentale candidati esterni e non è consentita l'ammissione all'esame con abbreviazione di un anno per meriti;*

Nel caso di richieste in esubero rispetto al limite massimo di studenti per classe criteri di priorità da applicare saranno:

- *possesso congiunto del maggior numero di requisiti;*
- *voto più elevato di licenza media e maggior punteggio conseguito nei test di ammissione;*
- *a parità di requisiti, estrazione a sorte.*

La classe prima sperimentale non potrà essere in nessun caso articolata con altra classe di percorso quinquennale

PIANO DI STUDI
ISTITUTO TECNICO

INDIRIZZO "TRASPORTI E LOGISTICA" – CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

ELENCO MATERIE E ORE SETTIMANALI	**Proposta Ministeriale**	**Proposta Istituto**	**Eventuali Modifiche**
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	*NESSUNA VARIAZIONE*
LINGUA INGLESE	3	4	*UN'ORA IN PIU'*
STORIA /ED. CIVICA	2	2	*NESSUNA VARIAZIONE*
MATEMATICA	4	4	*NESSUNA VARIAZIONE*
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	*NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZA DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	*NESSUNA VARIAZIONE NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE MOTORIE	2	2	*NESSUNA VARIAZIONE*
RELIGIONE CATTOLICA	1	1	*NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE INTEGRATE (FISICA E LABORATORIO)	3	3	*NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	2	*UN'ORA IN MENO*
TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	2	*UN'ORA IN MENO*
TECNOLOGIE INFORMATICHE Scienze della Navigazione Aerea (Teoria del volo + informatica)	3	2	*UN'ORA IN MENO*
LINGUA SPAGNOLA		2	***AGGIUNTA 2 ORE***
MADRELINGUA INGLESE		1	***APPROFONDIMENTO DELLA LINGUA INGLESE***
TOTALE ORE	***32***	***33***	***AGGIUNTA UN'ORA***

La tabella riporta due piani orari: nella prima colonna il quadro ministeriale (32 ore), nella seconda colonna il nostro quadro orario (33 ore) con le eventuali modifiche nell'ambito del 20% prevista dal Ministero.
In grassetto abbiamo indicato le discipline che arricchiscono dal punto di vista linguistico la nostra offerta formativa: la lingua spagnola (2 ore) e la madrelingua inglese (1 ora), con una diminuzione di 1 ora nelle seguenti materie: Chimica – Disegno – Tecnologie informatiche e con l'aumento di un'ora in Inglese, rispettando le variazioni ministeriali.

PIANO DI STUDI

LICEO SCIENTIFICO

ELENCO MATERIE E ORE SETTIMANALI	**Proposta Ministeriale**	**Proposta Istituto**	**Eventuali Modifiche**
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	*4*	*4*	*NESSUNA VARIAZIONE*
LINGUA E CULTURA LATINA	*3*	*2*	*UN'ORA IN MENO*
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	*3*	*3*	*NESSUNA VARIAZIONE*
STORIA / GEOGRAFIA	*3*	*3*	*NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE NATURALI	*2*	*2*	*NESSUNA VARIAZIONE*
FISICA	*2*	*2*	*NESSUNA VARIAZIONE*
MATEMATICA LAB. INFORMATICA	*5*	*5*	*NESSUNA VARIAZIONE*
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	*2*	*2*	*NESSUNA VARIAZIONE*
SCIENZE MOTORIE	*2*	*2*	*NESSUNA VARIAZIONE*
RELIGIONE CATTOLICA	*1*	*1*	*NESSUNA VARIAZIONE*
MADRELINGUA INGLESE		***1***	***APPROFONDIMENTO DELLA LINGUA INGLESE***
LINGUA SPAGNOLA		***2***	***AGGIUNTA MATERIA***
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE AEREA		***2***	***AGGIUNTA MATERIA***
DIRITTO ED ECONOMIA		***2***	***AGGIUNTA MATERIA***
TOTALE ORE	***27***	***33***	***AGGIUNTA 6 ORE***

La tabella riporta due piani orari: nella prima colonna il quadro ministeriale (27 ore), nella seconda colonna il nostro quadro orario (33 ore) con le eventuali modifiche.
In grassetto abbiamo indicato le discipline che ampliano la nostra Offerta Formativa: la Madrelingua di Inglese (1 ora) - la lingua Spagnola (2 ore), Scienze della Navigazione Aerea (2 ore), Diritto ed Economia (2 ore).

LICEO SCIENTIFICO QUDRIENNALE

Elenco **Materie** e **Ore** settimanali	**Primo Biennio**		**Secondo Biennio**	
	1° anno	2° anno	1° anno	2° anno
ITALIANO	4	4	4	4
LATINO	3	3	3	1
STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2
INGLESE	3	3	3	3
2^ LINGUA	2	2	2	2
MATEMATICA	5	5	5	5
FISICA	2	2	2	2
SCIENZE NATURALI	2	2	2	2
LAB. FISICA	2	2		
STORIA	2	2	2	2
FILOSOFIA	1	1	2	2
GEOGRAFIA	1	1		
LAB. SCIENZE NAVIGAZIONE *			2	2
DIRITTO ECONOMIA	1+1	1+1	1+1	1+1
SCIENZE MOTORIE	1	1	1	1
RELIGIONE	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIANALI	**33**	**33**	**33**	**33**

(*) Il laboratorio di scienze della navigazione prevede l'utilizzo di tecnologie didattiche innovative per l'acquisizione di competenze trasversali alle discipline di matematica, fisica, scienze e inglese

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il Collegio Docenti dell'Istituto "Antonio Locatelli", presa visione del regolamento sull'autonomia delle istituzioni scolastiche, in particolare del cap. 3 art. 9 e del cap. 4 art.12, delibera un ampliamento dell'offerta formativa ed una compensazione tra discipline previste dagli attuali programmi, secondo quanto segue:

Discipline coinvolte nell'ampliamento dell'Offerta Formativa

1) Scienze della Navigazione Aerea

"Navigare" significa spostarsi da un punto all'altro della terra in volo conoscendo sempre la propria posizione rispetto alla sua superficie. Partendo dagli elementi che caratterizzano la Terra (la sua forma, le sue dimensioni e i suoi movimenti), la navigazione aerea deve risolvere in modo corretto i tre problemi fondamentali: la posizione, la direzione, la distanza oltre alla corretta misura del tempo. Su queste basi sono sviluppati tutti i sistemi di navigazione dai più semplici ai più complessi.
Il programma di **disegno tecnico**, rivolto agli alunni delle classi 1^ e 2^, intende avvalersi del contributo dell'elaboratore con esplicito riferimento al programma CAD nella versione LT97/98. Si ritiene infatti basilare l'acquisizione di alcune procedure di strutturazione e di organizzazione delle conoscenze con gli strumenti informatici e si vuole offrire agli studenti di realizzare disegni con tecniche informatiche.

Programma che si intende svolgere:

- l'ambiente di lavoro del CAD;
- le metodologie per la creazione, la modifica e l'archiviazione di un disegno
- eseguito all'elaboratore;
- comandi per il disegno;
- comandi di utilità e di controllo della visualizzazione;
- comandi di modifica;
- comandi di stampa;
- quotatura dei disegni;
- inserimento di testi;
- blocchi;

Ad ogni argomento illustrato faranno seguito esercitazioni pratiche.

2) Informatica in 3^ e in 4^

Programma che si intende svolgere:

- Conoscenza dei sistemi operativi di base (Dos, Windows)
- Conoscenza e caratteristiche di: OS2, Linux, Unix.
- Pacchetti applicativi: MSOffice (Word, Excel, Access, Power Point)
- Navigazione su Internet: Explorer, Netscape.

POTENZIAMENTO dell'OFFERTA FORMATIVA

Come previsto dalla legge 107/15, ogni scuola individua delle priorità d'intervento per il raggiungimento degli obiettivi formativi che ovviamente non possono prescindere da quanto formulato nel RAV dell'istituto e dalle azioni di miglioramento declinate nel PDM.

Promozione del Successo Formativo

Per promuovere il successo formativo di ciascun alunno, l'Istituto intende:

- sviluppare tutte le azioni possibili dal punto di vista motivazionale, relazionale e disciplinare;
- realizzare azioni di recupero per alunni in difficoltà;
- attivare percorsi personalizzati per alunni con bisogni educativi speciali (BES);
- fornire strumenti a supporto dell'orientamento personale in vista delle scelte presenti e future;
- garantire l'acquisizione delle competenze per il proseguimento degli studi;
- guidare tutti gli alunni, valorizzandone le potenzialità e propositi individuali;
- adottare ogni strategia per favorire l'inclusione ed il rispetto dell'unicità della persona;

Per promuovere il successo formativo tramite la collaborazione tra docenti, si utilizzano documenti di riferimento condivisi dagli insegnanti dell'istituto (es. il Curricolo Verticale d'Istituto), prove di verifica comuni di Istituto, si utilizzano criteri ed indicatori di valutazione condivisi e si percorre la strada dell'innovazione didattico educativa e della didattica per competenze, così come indicato nelle Indicazioni nazionali per il curricolo.

Educazione alla Cittadinanza

Premesso che il sistema educativo mira a formare cittadini in grado di partecipare consapevolmente alla costruzione di collettività più ampie e composite, siano esse quella nazionale, quella europea, quella mondiale, l'Istituto nel predisporre un percorso di Educazione alla cittadinanza si propone l'acquisizione di comportamenti personali, sociali e civili corretti per la realizzazione di una società migliore in tutti i suoi aspetti attraverso un progetto educativo condiviso e continuo con le famiglie (patto educativo di corresponsabilità) e secondo l'articolazione di attività per ambiti educativi come di seguito indicato:

- EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ;
- EDUCAZIONE ALLA SALUTE;
- EDUCAZIONE ALL'AFFETTIVITÀ;
- EDUCAZIONE AMBIENTALE.

L'educazione alla cittadinanza è una disciplina trasversale che impegna tutti i docenti di ogni ordine e grado scolastico dell'Istituto ed è finalizzata alla formazione del buon cittadino, una persona che stia bene con sé e con gli altri, responsabile, partecipe alla vita sociale e solidale, che conosca le problematiche ed i pericoli del mondo per imparare a prevenirli o tentare di risolverli. Le attività delle educazioni alla cittadinanza non richiedono di memorizzare leggi e regolamenti, quanto piuttosto di confrontarsi tra pari e/o con esperti su tematiche sociali e civiche (GUARDIA DI FINANZA, POLIZIA, POLIZIA POSTALE) per continuare a lavorarci in classe attraverso lo studio delle varie discipline.

L’insegnamento delle regole del “vivere” e del “convivere” oggi in un modo globalizzato e alla luce dell’incontro crescente fra culture e valori diversi, rappresenta la sfida educativa maggiore. Per acquisire una tale consapevolezza, è necessario che la scuola sia dispensatrice di validi strumenti di guida per mettere in relazione le molteplici esperienze culturali emerse nei diversi spazi e nei diversi tempi della storia europea e dell’umanità allo scopo di orientarsi nella contemporaneità in cui il presente si intreccia con passato e futuro, tra memoria e progetto.

La scuola, pertanto, intende operare alla costruzione di una personalità disponibile e collaborativa verso il bene comune, ben integrata nella società, ma anche capace di accogliere i vantaggi che le diversità, sotto le varie forme in cui oggi si presentano, offrono e consapevole dei diritti e dei doveri che la Cittadinanza impone per vivere le leggi come opportunità e non come limiti.

La scuola cura la formazione integrale della persona umana educando al pieno rispetto di ciascun individuo, qualunque caratteristica abbia, promuovendo le pari opportunità, educando alla relazione non-violenta ed alla gestione dei conflitti, al senso della responsabilità e di cittadinanza attiva, alla conoscenza e consapevolezza riguardo i diritti e i doveri della persona costituzionalmente garantiti.

A questo proposito la scuola ha deciso di approfondire la tematica dell’**uso consapevole delle tecnologie** attraverso seminari ed incontri con esperti del settore. L’importanza del digitale nella società contemporanea impone che la scuola riesca ad indirizzare gli allievi verso un uso consapevole delle tecnologie; infatti, la potenza insita nella velocità di accesso all’informazione e nella velocità di elaborazione devono necessariamente essere mediate dalla persona, perché possano avere un senso nel quadro culturale e sociale attuale. Pertanto la scuola promuove progetti ed attività che servano ad insegnare ad allievi e famiglie un uso consapevole delle tecnologie, con particolare attenzione a progetti legati alla prevenzione ed al contrasto di fenomeni di bullismo e cyberbullismo. In linea con la storia del nostro Istituto, si continuano a programmare interventi mirati al miglioramento e all’ampliamento dell'offerta formativa con i seguenti progetti.

Registrazione elettronica attività didattiche e comunicazioni alle famiglie

Le famiglie hanno la possibilità, tramite un accesso riservato, di consultare il registro informatico per conoscere i dati relativi all'andamento del profitto in ogni disciplina, le indicazioni sulla frequenza, la registrazione dei colloqui, l'esito delle attività di recupero, eventuali annotazioni specifiche dei singoli docenti.
Questa possibilità integra e non sostituisce gli abituali canali di relazione fra scuola e famiglia; il colloquio resta il luogo privilegiato della comunicazione fra docenti e genitori, utile ad una più completa e documentata informazione reciproca, oltre che al confronto sull'andamento del percorso educativo e culturale.
Ciascun docente, previo appuntamento, è a disposizione dei genitori alla mattina per un'ora alla settimana, secondo il calendario appositamente predisposto e distribuito agli studenti ad inizio ottobre.

PROGETTO CLIL

► *Apprendimento integrato di lingua e contenuto*

(Content and Language Integrated Learning – CLIL)

Il percorso formativo CLIL intende coniugare l'apprendimento di contenuti disciplinari con lo sviluppo di competenze in LS e la promozione di competenze digitali. Il Progetto mira a proporre l'introduzione di moduli didattici CLIL nella nostra scuola secondaria di primo grado, promuovendo al contempo, nuove pratiche didattiche e nuove modalità di conduzione della classe, oltre all'utilizzo di nuovi strumenti tecnologici (e-Learning, Web 2.0, Contenuti Didattici Digitali, LIM, nuove tecnologie).

L' approccio CLIL ha infatti il duplice obiettivo di focalizzarsi tanto sulla disciplina insegnata che sugli aspetti grammaticali, fonetici, e comunicativi della lingua straniera che fa da target veicolare. Viste le sue caratteristiche, il CLIL potenzia nello studente una maggiore fiducia nelle proprie capacità comunicative nella lingua straniera target, più spendibilità delle competenze linguistiche acquisite, specialmente in attività pratiche.

► *Obiettivi*

Concepito come una forma di apprendimento che combina aspetti linguistici e disciplinari, l'insegnamento di tipo CLIL persegue un duplice obiettivo.

Questo approccio didattico deve permettere all'alunno, da una parte, di acquisire delle conoscenze in contenuti specifici del programma di studi e, dall'altra, di sviluppare competenze linguistiche in una lingua diversa da quella usata abitualmente come lingua di insegnamento.

A parte questi obiettivi generali comuni, associati al concetto di CLIL, viene messa in evidenza l'importanza di:

- Preparare gli alunni a una società sempre più internazionalizzata e offrire loro migliori prospettive sul mercato del lavoro (obiettivi socioeconomici)
- Trasmettere agli alunni dei valori di tolleranza e di rispetto nei confronti di altre culture, attraverso l'uso della lingua veicolare dell'insegnamento del CLIL (obiettivi socioculturali)
- Facilitare l'acquisizione:
    - di competenze linguistiche che pongono l'accento sulla comunicazione: motivare gli alunni all' apprendimento delle lingue grazie al loro utilizzo da un punto di vista pratico (obiettivi linguistici),
    - di contenuti disciplinari e di capacità di apprendimento: stimolare l'apprendimento dei contenuti grazie a un approccio innovativo/diverso (obiettivi didattici).

Attraverso l "immersione linguistica", una o più discipline vengono apprese impiegando una seconda lingua target, diversa da quella materna degli studenti. Gli studenti, sulla base di uno specifico progetto educativo vengono quindi "immersi" nella L2 e la utilizzano sia per apprendere le scienze, la storia, la geografia e/o altre discipline che per seguire percorsi educativi anche interdisciplinari.

PROGETTO Ipad

L'Istituto Locatelli, da sempre all'avanguardia nell'uso di nuovi strumenti informatici, ha implementato un nuovo metodo di interazione scolastica fra professori e alunni grazie all'utilizzo di tavolette elettroniche (IPAD) e di una soluzione di gestione (console) ad uso del personale docente, abilitata anche all'utilizzo di PC portatili da parte degli studenti (tramite installazione di applicativo).

Grazie a ciò è possibile abilitare un modello di interazione in classe estremamente innovativo, dando agli studenti uno strumento informatico facile e versatile e ai docenti, un modo semplice ed efficace per monitorare l'apprendimento e /o i progressi degli studenti.

Obiettivi di progetto

Obiettivo del progetto è la realizzazione di una soluzione" client-console" per la gestione di IPAD in dotazione ai singoli studenti tramite:
1. gestione e controllo nell'impiego delle tavolette elettroniche (IPAD), in dotazione agli allievi durante le ore di lezione presso l'Istituto d'Istruzione;

2.gestione di documenti di testo, (appunti, cartelle, tesine) in formato Office e PDF che gli alunni potranno evidenziare ed integrare con delle note ai documenti;

3. condivisione all'interno della rete LAN dell'Istituto ove inserire dispense e documenti per gli studenti. Le cartelle possono contenere sia i documenti di tipo office, che multimediali (immagini, audio e video). Lo studente può sincronizzare il suo IPAD alla cartella relativa al suo corso, con la possibilità anche di scaricare i files sul proprio IPAD.

Descrizione del progetto

Il progetto prevede di dotare gli alunni di tavolette elettroniche IPAD sulle quali verranno installati degli applicativi per la gestione dell'interattività e dei testi. Il personale docente invece utilizza dei normali PC e/o portatili ove verrà istallato un programma di controllo e gestione (console).
Il progetto è composto da più elementi:

Hardware

Le tavolette elettroniche utilizzate sono IPAD della Apple. Un Display di circa 10 pollici, con risoluzione ad alta definizione, di peso molto contenuto e con durata della batteria di circa 10 ore rendono l'IPAD estremamente adatto all'ambiente scolastico. Inoltre il sistema operativo IOS dell'IPAD robusto e sicuro, si adatta bene all'utenza scolastica.

Software

Il software è composto da licenze di applicativi dedicati al mondo scolastico ed attività di personalizzazione per l'Istituto Locatelli.

PROGETTO E-LEARNING

L'Istituto Virgo Lauretana ha intrapreso la strada verso il futuro e la tecnologia con una serie di iniziative in ambito multimediale che fanno della scuola un esempio di eccellenza nel panorama dell'istruzione nazionale.

A partire dall'anno scolastico 2010-2011 le aule dell'Istituto sono state cablate per permettere a tutti gli alunni di usufruire del servizio e-learning: le lezioni dei docenti vengono registrate e messe a disposizione non solo come strumento di studio, ma anche come strumento di recupero per chi non ha assistito di persona alla lezione. Così, a casa come a scuola, è possibile avere sempre a portata di mano le spiegazioni dei docenti.

► *PROGETTO SCUOLA DIGITALE – LIM*

Il progetto scuola digitale - LIM nasce per sviluppare e potenziare l'innovazione didattica attraverso l'uso di tecnologie informatiche.

La lavagna Interattiva Multimediale (LIM) svolge un ruolo chiave per l'innovazione della didattica: è uno strumento che consente di integrare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella didattica in classe e in modo trasversale alle diverse discipline. Le classi sono dotate di kit tecnologici composti da lavagne interattive multimediali e personal computer.

Con la LIM non sono più gli allievi ad essere portati in sala informatica, ma è il multimediale ad entrare in classe e a rendersi immagine, video, web, risorse interattive. La classe diventa un nuovo ambiente di apprendimento e di formazione in cui tutti possono interagire con quanto avviene sullo schermo.

Oltre che per la didattica frontale, la lavagna interattiva viene usata per lezioni di tipo interattivo/dimostrativo, cooperativo e costruttivo; per condurre attività laboratoriale, per la navigazione e ricerca su web, per presentare in modo innovativo studi ed elaborati realizzati dagli studenti. Il docente potenzia l'attività didattica con la multimedialità e la possibilità di utilizzare software didattico in modo condiviso, facilita la spiegazione dei processi, la descrizione di situazioni e ambienti e l'analisi dei testi.

Tutto ciò consente una visualizzazione diretta e condivisa dell'oggetto su cui è convogliata tutta l'attenzione degli allievi, avendo inoltre la possibilità di salvare i percorsi didattici proposti per successivi utilizzi o per la distribuzione agli studenti, inclusi quelli assenti.

CORSO DI "DIRITTO DELL'INFORMATICA"

L'Istituto Antonio Locatelli ha appositamente pensato, strutturato ed inserito tra le materie di insegnamento un corso di **Diritto all'informatica** basato su lezioni frontali e specificatamente settato sull'età e sulla grande propensione degli studenti all'utilizzo dello strumento informatico.
I mezzi di comunicazione e la crescente informatizzazione, sono il risultato, il sintomo di una società in evoluzione, ma la stessa evoluzione tecnologica ha comportato il proliferare di nuove insidie e pericoli per i *net users*.
E a questo assunto non sono affatto estranei o immuni i più giovani, i cosiddetti "nativi digitali", il vero anello debole dell'intera catena che costituisce la filiera multimediale degli attori del web. E' naturale che gli adolescenti siano fortemente attratti dal desiderio di esplorare i nuovi mezzi di comunicazione, ma la scarsa esperienza finisce per accrescere la possibilità che internet o gli smartphone, possano essere adoperati in modo imprudente o illegale. E' sulla base di tali considerazioni che la scuola ha pensato un corso basato sull'illustrazione del diritto applicato all'informatica e che rappresenta un *quid novis* rispetto ai piani didattici della gran parte degli Istituti Scolastici oggi operanti sul territorio nazionale; una scelta operata dall'Istituto, nell'esclusivo interesse dei propri studenti e finalizzata a voler dare a questi ultimi le necessarie nozioni tecniche e giuridiche per un uso corretto, prudente e consapevole degli strumenti informatici, dei media sociali e del web 2.0.
L'elemento innovativo rappresentato dal corso, consiste nell'unire la didattica all'innovazione tecnologica e alla conoscenza del diritto applicato all'utilizzo dei moderni sistemi informatici e telematici, oltre che fornire agli studenti un approfondimento esaustivo e di elevato spessore sulle regole che sottendono un utilizzo corretto della rete, fondendo aspetti tecnici e giuridici, sapientemente rappresentati con lezioni didattiche ed esercitazioni tenute da esperti di primario rilievo della specifica, attuale e delicata materia.

Finalità precipua è informare i più giovani sugli innumerevoli rischi della navigazione on-line e aprire le porte a una serena, ma seria riflessione in coloro che straordinariamente avvezzi e capaci nell'utilizzo della rete internet, sono contestualmente poco coscienti dei rischi legati e giuridici che determinate condotte e l'inosservanza di specifiche regole, possono comportare.

Il corso voluto dall' Istituto "Antonio Locatelli" si basa sul fondamento che è giusto che i ragazzi dell' *e-generation* abbiano la possibilità di utilizzare gli strumenti tipici della propria cultura e della propria epoca, ed è compito della scuola seguirli e istruirli in un uso corretto e consapevole, dando spazio alla necessaria opera di dialogo e ascolto dei più giovani.
Il percorso didattico tracciato, si basa quindi, non esclusivamente sulla elargizione delle necessarie nozioni giuridiche e tecniche, ma anche sul dialogo con i propri studenti, illustrando loro come utilizzare eventuali strumenti e funzioni di sicurezza. Compito dei docenti del corso, tenendo conto dell'età e del grado di maturità degli alunni, è quello di far loro da guida nelle attività on-line e inculcare nei discenti la necessità di realizzare un uso del web informato, prudente, responsabile nel rispetto delle regole.
Anche in questo consiste la missione dell' Istituto "Antonio Locatelli" di Grottammare: fare dei propri studenti persone tecnicamente e giuridicamente preparate per cogliere al meglio le future opportunità.

INTERVENTI INTEGRATIVI

Discipline linguistiche coinvolte nell'ampliamento dell'Offerta Formativa.

1) Inglese

L'ampliamento dell'orario ha lo scopo di migliorare l'apprendimento e il lessico in generale. La presenza e l'ausilio dell'insegnante di madrelingua e l'utilizzo di mezzi multimediali (CD Rom interattivi e registratori di suoni con materiale autentico e semi autentico) stimoleranno e incoraggeranno gli studenti nella pratica delle abilità comunicative.
Verranno predisposti materiali di vario interesse relativamente all'età dei ragazzi, utilizzando anche materiali tradizionali con creazioni di ipertesti di letteratura tecnica relativi alle civiltà anglosassoni.
Agli allievi verranno proposte consultazioni on line di giornali, riviste e banche dati in lingua, nonché l'uso di tradizionali dizionari mono lingua e bilingua. L'utilizzo di materiali audiovisivi in classe facilita il raggiungimento di tali obiettivi.

2) Spagnolo

Finalità dell'insegnamento delle lingue straniere è l'acquisizione di una padronanza che consenta la comunicazione e l'incontro con altri patrimoni di storia e civiltà.
La conoscenza e il confronto costituiscono un importante aspetto educativo e formativo per la personalità degli allievi, preparano a sbocchi professionali post diploma, oltre che fornire una risposta alle esigenze lavorative del territorio.
Obiettivo dell'inserimento dello spagnolo è fornire le conoscenze utilizzabili in qualunque contesto.
Considerando le indicazioni metodologiche fornite dal Quadro Comune Europeo, nell'ambito del processo di insegnamento- apprendimento della lingua straniera, alla fine del percorso didattico lo studente deve raggiungere un livello di competenze linguistiche tali da essere in grado di comprendere espressioni comunemente utilizzate e di comunicare in modo comprensibile.

PROGETTI DELLE LINGUE STRANIERE

Il progetto si articola nei seguenti sotto progetti:

A) INSEGNANTE MADRELINGUA

Finalità/obiettivi:
Potenziamento delle abilità comunicative
Metodologia:
Lezioni in lingua originale con utilizzo di diversi tipi di sussidi (articoli di giornale e riviste, saggi, brani di carattere letterario, video)
Destinatari: studenti di tutte le classi
Modalità di verifica e valutazione: osservazione del lavoro in itinere, valorizzazione degli interventi personali.

B) CERTIFICAZIONI INTERNAZIONALI DI LINGUA STRANIERA
INGLESE PET

Insegnante responsabile prof.ssa Hindmarch Elspeth, insegnante madrelingua.

Finalità /obiettivi:
Libera adesione, conseguimento titoli con validità europea; spendibilità degli stessi in ambito universitario e lavorativo.
Metodologia:
Utilizzo di libri di testo strutturati secondo le tipologie di test previste dalle certificazioni internazionali, con strutture grammaticali e lessico adeguati ai livelli previsti dagli esami PET.
Destinatari: libera adesione - studenti classi 2^.
Modalità di verifica - valutazione: nel corso delle lezioni, osservazione del lavoro in itinere, valorizzazione degli interventi personali; somministrazione di test coerenti con le richieste formulate nei papers ufficiali; esame di certificazione a richiesta degli studenti, a totale carico delle famiglie.

- INGLESE FIRST

Insegnante responsabile prof.ssa Hindmarch Elspeth, insegnante madrelingua.
Finalità/obiettivi:
Libera adesione, conseguimento titoli con validità europea; spendibilità degli stessi in ambito universitario e lavorativo.
Metodologia:
Utilizzo di libri di testo strutturati secondo le tipologie di test previste dalle certificazioni internazionali, con strutture grammaticali e lessico adeguati ai livelli previsti dagli esami FIRST.

Destinatari: libera adesione- studenti della classi 5^

Modalità di verifica - valutazione: nel corso delle lezioni, osservazione del lavoro in itinere, valorizzazione degli interventi personali; somministrazione di test coerenti con le richieste formulate nei papers ufficiali; esame di certificazione a richiesta degli studenti, a totale carico delle famiglie.

- SPAGNOLO DELE

Finalità/obiettivi :
Libera adesione, conseguimento voti con validità europea; spendibilità degli stessi in ambito universitario e lavorativo.
Metodologia:
Utilizzo di libri di testo strutturati secondo le tipologie di test previste dalle certificazioni internazionali, con strutture grammaticali e lessico adeguati ai livelli previsti dagli esami DELE.
Destinatari: libera adesione- studenti classi 4^.
Modalità di verifica - valutazione: nel corso delle lezioni, osservazione del lavoro in itinere, valorizzazione degli interventi personali; somministrazione di test coerenti con le richieste formulate nei papers ufficiali; esame di certificazione a richiesta degli studenti, a totale carico delle famiglie.

Progetto certificazione informatica ECDL

ECDL (Patente Europea del computer)

L'ECDL (European Computer Driving Licence, cioè alla lettera, "Patente europea di guida del computer") è un certificato che attesta il possesso dell'insieme minimo di abilità necessarie per poter lavorare con il personal computer - in modo autonomo o in rete - nell'ambito di una azienda, di un ente pubblico, uno studio professionale ecc...
Analogamente alla patente di guida dei veicoli, è uno standard di riferimento riconosciuto anche in diverse facoltà universitarie.
L'ECDL è sostenuta dall'Unione Europea, che l'ha inserita fra i progetti comunitari diretti a realizzare la Società dell'Informazione ed è gestita in Italia da AICA (Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico)
Come si consegue l'ECDL
Per ottenerla è necessario superare alcuni dei seguenti 23 moduli Nuova ECDL, consultabili sul sito http://www.nuovaecdl.it/i-moduli, così come saranno strutturati a regime.
Ogni modulo costituisce una competenza appartenente a una o più certificazioni Nuova ECDL e rappresenterà lo standard a livello di certificazione delle competenze ICT.

- **Computer Essentials**

On line Essentials, word Processing, Spreadsheets, IT Security - Specialized Level Presentation, On line Collaboration, Using Databases, Web Editing - Specialized Level, Image Editing - Specialized Level, Cad2D - Specialized Level, Health - Specialized Level , Project Planning, Advanced Spreadsheet , Advanced Database, Advanced Presentation, e-citizen, CAD3D, GIS, Multimedia ,Smart- DCA

Progetto OPERATORE AFIS

Il corso di studi, ripartito fra il secondo biennio e il quinto anno, si pone come obiettivo primario quello di preparare l'allievo ad acquisire capacità (skill) di elaborazione, secondo criteri tassonomici, dei principi basilari delle Regolamentazioni, che sono propri della gestione del Traffico Aereo in tutte le sue peculiarità e specificità.
In base alle conoscenze e capacità raggiunte, l'allievo, senza dover poi seguire corsi specifici, potrà acquisire alla fine corso quinquennale, come riconosciuto da ENAC, la licenza di Operatore AFIS, sottoponendosi agli esami di idoneità ENAC.
Le programmazioni curricolari sono state rielaborate nell'ottica di armonizzarle anche con le richieste specifiche di ENAC, così come descritte nel regolamento "ad Hoc" e nelle linee guida ad esso associate.

Per quanto attiene la **Logistica del Trasporto Aereo,** nel corso del quarto anno gli argomenti del programma curricolare offerti dall'Istituto, in aggiunta a quelli emanati dal Ministero dell'Istruzione, prevedono anche la trattazione di elementi interconnessi al rapporto – uomo – macchina e più in generale Human Factor, così come descritti nel Doc. 9806 ICAO, in modo tale da arricchire la preparazione tecnica degli alunni con la loro capacità di affrontare e risolvere le eventuali problematiche impreviste ed imprevedibili che potrebbero presentarsi nel corso delle esercitazioni.
Durante il secondo biennio ed il quinto anno il monte ore di lezione assegnato verrà suddiviso in modo tale da permettere all'allievo di effettuare esercitazioni pratiche di gestione del traffico aereo congiuntamente alle lezioni teoriche.

Le esercitazioni pratiche saranno effettuate utilizzando la fraseologia standard ICAO in lingua inglese, in accordo al Doc. 9432 ICAO ed al manuale di comunicazione in uso presso ENAV. È il caso di sottolineare che il nostro Istituto possiede un simulatore che permette di lavorare non solo imitando il traffico di aerodromo e quindi operando a vista, ma anche sfruttando la possibilità di esercitarsi con simulazioni Radar di Twr, di App. e d'Area.
Le esercitazioni tecnico operative effettuate durante il terzo anno vedranno l'allievo impegnato prevalentemente nelle attività di gestione del traffico aereo in ambito aeroportuale (AFIS / TWR) e quindi a vista, quelle del quarto anno saranno concentrate nella trattazione del traffico di Avvicinamento IFR e/o VFR-S, mentre quelle del quarto prevedranno la simulazione del controllo RADAR di Avvicinamento e d'Area.
I programmi curricolari di **Meteorologia Aeronautica**, svolti nel corso del secondo biennio e del quinto anno, sono già in sintonia con quanto richiesto e descritto nelle linee guida per il conseguimento dell'abilitazione MET-AFIS emanate da ENAC. Nel nostro istituto possono essere fatte esercitazioni sulle letture e determinazione delle grandezze meteorologiche principali perché esiste un rilevatore digitale (Stazione Meteorologica automatica) che permette agli allievi di acquisire i dati rilevati e di analizzarli nelle loro combinazioni ed utilizzi più significativi.

Si sottolinea il fatto che l'insegnamento dell'**Inglese** è strutturato in modo tale da far raggiungere agli allievi un livello di conoscenza e di utilizzo della lingua così come richiesto dal livello 4 ICAO riportato nell'Annesso 1 e nel Doc. 9835 ICAO.

Anche i programmi di **Diritto,** oltre agli argomenti curricolari specifici, contengono già gli elementi richiesti da ENAC, in particolare quelli riconducibili al diritto Aeronautico.

I programmi di studio relativi alla **Navigazione Aerea**, rivestendo anch'essi un'importanza fondamentale per questo tipo di indirizzo scolastico, oltre alla trattazione di elementi specifici quali la strumentazione di bordo e/o di navigazione, la cartografia, il calcolo delle rotte nel complesso delle loro variabili, da sempre racchiudono in sé i principi basilari e le cognizioni che ENAC richiede quale patrimonio delle conoscenze degli allievi.
La struttura, l'efficienza e le specificità del mezzo aereo sono la base degli insegnamenti curricolari di Meccanica e Macchine, materia che viene trattata in modo approfondito e puntuale in modo da arricchire il bagaglio culturale degli alunni, il che consentirà agli stessi di affrontare con la dovuta serietà e consapevolezza le problematiche che possono interessare le varie aree di impiego possibili ed ipotizzabili nel campo Aeronautico.

Progetto ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

E' una proposta formativa che viene continuamente rinnovata, in quanto tiene conto delle trasformazioni in atto sia nel mondo della scuola sia in quello del lavoro.

Allo studente, quindi, si offre l'opportunità di acquisire competenze spendibili nel mercato del lavoro, coinvolgendo le imprese nella sua formazione.

L'alternanza scuola lavoro si delinea, quindi, come una nuova modalità di formazione da inserire nel sistema educativo, per arrivare insieme (scuola e mondo del lavoro) alla certificazione di competenze ritenute unitariamente valide.

Gli allievi delle classi terza-quarta-quinta svolgeranno un periodo di alternanza scuola-lavoro di un tot di ore in base all'anno frequentato, presso realtà economiche del territorio scelte in base a requisiti ed obiettivi precisi.

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

Il tutor interno, designato dal Consiglio di classe, assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;

Il tutor esterno, selezionato dalla struttura ospitante, assicura il raccordo tra la struttura ospitante e l'istituzione scolastica e rappresenta la figura di riferimento dello studente all'interno dell'impresa o ente e svolge le seguenti funzioni (Vedi Allegato)

VALUTAZIONE

Articolazione dell'attività didattica ai fini della valutazione

L'attività scolastica annuale si articola in due periodi, corrispondenti ad un trimestre, e un pentamestre con una verifica intermedia.
Le cadenze di valutazione sono:

a) seconda decade di dicembre scrutini del 1° trimestre;

b) ultima decade di marzo verifica intermedia e consegna pagellino;

c) 11/15 giugno scrutini finali.

Sono stati elaborati appositi criteri e modalità di valutazione per rilevare correttamente i risultati in termini di apprendimenti e di competenze; sono previste nel triennio prove per area disciplinare e simulazioni di prove d'esame.

Gli obiettivi e la valutazione

I diversi percorsi curriculari si propongono obiettivi comuni. Il quadro seguente riassume, in ordine di conoscenze, competenze e capacità, le acquisizioni attese per ogni studente.

10/9 rendimento ECCELLENTE - OTTIMO

- Lavori completi
- Assenza totale di errori
- Ampiezza dei temi trattati
- Rielaborazione personale
- Originalità
- Esposizione fluida, ricca, articolata.

8 rendimento BUONO

- Possesso di conoscenze approfondite e di sicurezza nei procedimenti
- Assenza di errori concettuali
- Rielaborazione critica soddisfacente
- Esposizione articolata e fluida

7 rendimento DISCRETO

- Rielaborazione personale sufficientemente ampia e approfondita
- Sicurezza nelle conoscenze e nell'applicazione, pur commettendo qualche errore
- Esposizione coerente, abbastanza fluida e precisa

6 rendimento SUFFICIENTE

- Conoscenza degli elementi essenziali
- Capacità di procedere nelle applicazioni dei contenuti, pur con errori non molto gravi
- Esposizione semplice, abbastanza chiara e coerente, se guidata dall'insegnante

5 rendimento INSUFFICIENTE

- Conoscenza parziale e frammentaria dei minimi indispensabili per procedere correttamente nell'applicazione
- Esposizione incerta, lessico impreciso, malgrado la guida dell'insegnante

4 rendimento GRAVEMENTE INSUFFICIENTE

- Mancata acquisizione degli elementi essenziali e impossibilità di procedere nell'applicazione
- Lavoro incompleto nelle parti essenziali
- Esposizione frammentaria e scorretta, linguaggio improprio, malgrado la guida del docente

3 rendimento ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE

- Assenza totale o pressoché totale di conoscenze, gravissime lacune di ordine logico, linguistico, assenza di ogni rielaborazione

Voto di condotta

In riferimento ai Decreti ed alle Ordinanze Ministeriali si precisa quanto segue:

1. Il voto di condotta valuta il comportamento complessivo dello studente nel corso dell'anno scolastico, tenendo conto del suo evolversi e degli eventuali miglioramenti raggiunti e confermati nel tempo.

2. Nella quantificazione del voto di condotta va tenuto presente che la "sensibilità" della scala di riferimento è diversa da quella dei voti di profitto, essendo di fatto limitata all'intervallo dal CINQUE al DIECI.

L'attribuzione del SEI, gradino valutativo immediatamente superiore al livello di tale gravità da comportare la non promozione, implica che si siano comunque evidenziati problemi rilevanti; dunque il SEI nella condotta non assume il significato dei SEI nelle discipline curriculari, primo livello di un'effettiva (anche se limitata) positività. Nella serie di voti superiori all'insufficienza, si identificano i livelli del SEI e del SETTE come indicativi di una gamma di comportamenti non positivi, più o meno gravi, ma in ogni caso tali da non implicare la bocciatura, e si attribuisce all' OTTO, al NOVE e al DIECI valore positivo con livelli differenziati.

3. In base al D.M. N° 5 del 16/01/2009 si procede all'assegnazione di una votazione insufficiente in presenza di "Ripetuti episodi sanzionati con la sospensione dalle attività didattiche **per periodi superiori a quindici giorni**". Tale provvedimento influirà, secondo la nuova normativa, in modo rilevante anche sulle medie di profitto nelle valutazioni finali.

La valutazione terrà conto dei seguenti indicatori di comportamento:

· *Rispetto del Regolamento d'Istituto;*

· *Partecipazione alle attività didattiche;*

· *Frequenza e puntualità;*

· *Comportamento coerente con il corretto esercizio dei propri diritti e dei propri doveri;*

· *Rispetto degli ambienti e delle strutture della scuola;*

· *Rispetto degli impegni scolastici;*

· *Partecipazione attiva al dialogo educativo;*

· *Collaborazione con insegnanti e compagni;*

· *Rispetto delle norme di convivenza civile.*

Criteri di assegnazione del voto di condotta

La valutazione della condotta, attribuita collegialmente al consiglio di classe, prevede l'utilizzo dell'intera scala decimale; il voto concorre alla valutazione complessiva dello studente e nel triennio concorre alla determinazione dei crediti scolastici.
Se inferiore a sei decimi, il voto determina la non ammissione al successivo anno di corso e all'esame conclusivo del ciclo.
Sulla base di questi riferimenti si definisce la seguente corrispondenza, precisando che l'attribuzione del voto non richiede che siano rispettati tutti i descrittori.

voto	CORRISPONDENZA VALUTAZIONE - COMPORTAMENTI INDICATORI
10	•Interesse e partecipazione costruttiva alle attività scolastiche •Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche •Pieno rispetto degli altri e della istituzione scolastica •Ruolo propositivo e collaborativo all' interno della classe e con i docenti •Scrupoloso rispetto delle norme del Regolamento di Istituto •Costante puntualità rispetto agli orari
9	•Positiva partecipazione alle attività scolastiche •Costante adempimento dei doveri scolastici •Rispetto delle norme del Regolamento di Istituto •Ruolo collaborativo all' interno della classe e con i docenti •Puntualità rispetto agli orari e alle consegne •Capacità di cooperazione e di lavoro in gruppo
8	•Partecipazione corretta alle attività scolastiche •Adeguato adempimento dei doveri scolastici •Sostanziale rispetto degli orari e delle consegne •Ruolo generalmente collaborativo all' interno della classe e con i docenti

7	•Disturbo del regolare svolgimento delle lezioni •Ripetuti ritardi •Autocontrollo non sempre adeguato •Presenza di gravi annotazioni disciplinari sul registro di classe
6	•Frequente disturbo dell'attività didattica •Ruolo non collaborativo all' interno della classe •Non adeguato autocontrollo •Episodi sanzionati con la sospensione dalle attività didattiche
5	•Sospensione superiore a quindici giorni.

Criteri di valutazione

Il processo di valutazione, fondamentale per il suo rilevante valore formativo nell'ambito del percorso educativo-didattico, ha per oggetto il processo di apprendimento, il rendimento scolastico complessivo degli alunni e il comportamento.
La valutazione appare come una sintesi tra i risultati ottenuti dalle verifiche e le informazioni significative, provenienti dalle interpretazioni.
In un senso più approfondito, per valutazione si deve intendere un'operazione che accompagna tutto il processo di apprendimento-insegnamento, perché deve essere un atteggiamento di ricerca: si valuta per modificare, per rinnovare una determinata situazione.

Parametri per la valutazione finale

1. Valutazione finale e nelle singole prove (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

• **Conoscenze:** risultato dell'assimilazione di informazioni, fatti, principi, teorie, regole relativi ad un ambito disciplinare.

• **Abilità:** applicazione delle conoscenze per portare a termine compiti precisi, possono essere cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo, creativo) e pratiche (abilità manuale e uso di metodi, strumenti, materiali)

• **Competenze:** capacità di usare in un determinato contesto conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo. Il complesso delle competenze dà la padronanza in termini di autonomia e responsabilità

In base alla tipologia di verifica potranno essere date valutazioni su tutti e tre i parametri o solo su alcuni.
Il voto finale della verifica sarà la media aritmetica (arrotondata all'intero o al mezzo voto) dei voti sui parametri.

La sufficienza è il voto 6, l'insufficienza grave è il voto 3. I voti devono essere espressi con numeri interi da 1 a 10; questo è obbligatorio per le valutazioni riportate sui compiti e sui registri e per gli scrutini.

Le prove scritte per le materie che prevedono l'attribuzione del solo voto orale possono integrare, ma non sostituire l'accertamento orale.

2. Progressi negli studi e esiti degli interventi di recupero

• **progressi:** notevoli, buoni, discreti, sufficienti, poco significativi, inesistenti, negativi.

• **esiti dell'attività di recupero:** positivi, parziali, negativi, non ha partecipato all'attività di recupero.

La valutazione trimestrale deve essere il risultato di un congruo numero di verifiche (non meno di 2).

Criteri per la sospensione del giudizio

In sede di scrutinio finale il Consiglio di classe delibera la sospensione del giudizio se lo studente, pur non avendo raggiunto gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate, mostra di poter colmare le carenze formative rilevate nei tempi e con le modalità stabilite dal C.d.C. (corsi di recupero).
Di norma le insufficienze non devono essere superiori a tre e al più una può essere grave.

Criteri per la non promozione

Lo studente è dichiarato "non promosso" quando:

A) le assenze superano 1/4 del monte ore personalizzato e non rientrano nelle deroghe stabilite dal CD (art. 14 comma 7 DPR 122/09)

B) Il voto di comportamento è insufficiente

C) le insufficienze riportate, sono rappresentative di lacune di preparazione la cui gravità, a giudizio del Consiglio di classe è tale da non rendere possibile il recupero e tale, quindi, da non consentire la proficua frequenza della classe successiva.
Per dare omogeneità ai Consigli di classe il CD delibera i seguenti criteri: lo studente, di norma, non può essere ammesso alla classe successiva se in sede di scrutinio finale presenta:

- due insufficienze molto gravi (voto minore o uguale a 3) nelle materie di indirizzo, tali da pregiudicare la possibilità di frequentare con profitto l'anno successivo e ritenute non colmabili nel periodo estivo

- tre insufficienze gravi o molto gravi (voto minore o uguale a 4), tali da pregiudicare la possibilità di frequentare con profitto l'anno successivo e ritenute non colmabili nel periodo estivo
- due insufficienze gravi e tre lievi oppure una insufficienza grave e quattro lievi, tali da denotare una diffusa difficoltà a seguire con profitto il corso di studio.

Il Collegio dei Docenti è consapevole che il processo valutativo non può comunque ridursi ad un automatismo ma deve tener conto di situazioni particolari e casi individuali e quindi dà facoltà ai singoli Consigli di classe di derogare alla delibera assunta motivando adeguatamente le decisioni prese.

Criteri per l'assegnazione dei crediti scolastici

Nel corso dello scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuisce, in base alla media dei voti, i crediti scolastici in termini di punteggio come riportato nella tabella allegata al D.M. n.99 del 16/12/2009.

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

CREDITO SCOLASTICO
Candidati interni

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

VALORIZZAZIONE DEL MERITO SCOLASTICO

L'Istituto promuove iniziative volte a riconoscere e premiare il merito degli allievi.
Tali iniziative si concretizzano, ad esempio, nella partecipazione a concorsi in cui gli allievi possano distinguersi, nella partecipazione ad eventi di premiazione sia interni alla scuola che esterni per attività/lavori/comportamenti valutati come eccellenti, nella istituzione di strumenti per il riconoscimento del merito.

QUADRO ORGANIZZATIVO

Al fine di garantire la piena attuazione delle diverse attività didattiche previste dal PTOF e dagli ordinamenti della scuola, nell'Istituto sono istituite le seguenti figure:

Dirigente responsabile della fondazione
Dirigente Scolastico Prof. Giulio Belfiore

Responsabili certificazioni linguistiche
Prof.ssa Hindmarch Elsphet (lingua inglese)

Responsabili dell'Integrazione delle diverse abilità
Prof.ssa Ilaria Piccioni:

- Collaborazione con gli operatori socio-sanitari del distretto e con gli altri soggetti che si occupano di integrazione.
- Supporto al lavoro dei docenti negli incontri di coordinamento curricolare e collaborazione nella compilazione del PEI, del PDF e dei registri.
- Partecipazione agli incontri dei GLHO e del GLI, calendarizzazione dei gruppi operativi;
- Raccolta e distribuzione della modulistica inviata dall'U.S.P. e dall' U.S.R. ed ulteriori materiali.
- Organizzazione di sussidi didattici in dotazioni all'Istituto e raccolta di proposte in merito all' acquisto di nuovo materiale.
- Partecipazione a convegni e/o corsi di aggiornamento riguardanti le tematiche dell'integrazione degli alunni disabili.
- Documentazione dei percorsi effettuati.

Responsabili per i BES Prof.ssa Piccioni Ilaria

Animazione digitale Prof. Cristian Pasqualini e Prof.ssa Manuela Quevedo

- organizza e coordina laboratori formativi per docenti, alunni e famiglie;
- individua e diffonde soluzioni tecnologiche e innovative;
- risolve le problematiche di natura tecnica inerenti al sito
- svolge un'azione di supporto informatico per la strutturazione del materiale didattico (schede attività progettuali, modelli per relazioni, elaborazione grafica dei documenti ecc...)

Unità di autovalutazione Prof.ssa Giovanna Fioroni, Prof.ssa Ilaria Piccioni

Gruppo del POF/PTOF Prof.ssa Giovanna Chioma, Prof.ssa Ilaria Piccioni

Un coordinatore per ogni Consiglio di classe, che ha i seguenti compiti:

- Presiedere, per delega del Dirigente Scolastico, il Consiglio di classe organizzandone il lavoro.

- Coordinare la programmazione di classe sia per quanto riguarda le attività curricolari, sia per quanto riguarda le attività progettuali e di ricerca, sperimentazione ed innovazione.
- Controllare la regolare frequenza degli alunni: giustificazioni assenze, ritardi, ed uscite anticipate; in caso di anomalie ne danno tempestiva comunicazione al Dirigente Scolastico.

Il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI) e i **Gruppi di Lavoro per l'Handicap** (GLH):

ISTITUTO TRASPORTI E LOGISTICA
Prof.ssa Giovanna Chioma
Prof.ssa Ilaria Piccioni

LICEO SCIENTIFICO AEREONAUTICO
Prof.ssa Ilaria Piccioni
Prof.ssa Giovanna Fioroni

LICEO SCIENTIFICO QUADRIENNALE
Prof.ssa Ilaria Piccioni
Prof. Passamonti Ubaldo

SCUOLA E UTENZA

Criteri per la formazione dell'orario delle lezioni

L'orario scolastico determina la giornata degli allievi, dei docenti, di tutto il personale scolastico e influenza i risultati pedagogici; nell'elaborazione dello stesso si tiene presente quanto segue:

· distribuzione omogenea di tutte le materie nell'arco della settimana;
· numero dei laboratori e delle palestre disponibili;
· orari di mezzi di trasporto;
· concentrazioni delle materie pratiche nelle ultime ore;
· compatibilità dell'orario dei docenti in servizio su più scuole;
· desiderata dei docenti;

Rapporti con le famiglie

Il Collegio Docenti ritiene che la collaborazione dei genitori sia fondamentale per conseguire gli obiettivi formativi prefissi. Privilegia perciò il rapporto con la famiglia, componente essenziale del percorso educativo, nelle seguenti forme:

- gli insegnanti mettono a disposizione un'ora settimanale per il ricevimento individuale dei genitori. Questi ultimi dovranno, per evitare affollamenti, fissare un appuntamento con i docenti;
- gli insegnanti ricevono, in caso di necessità, anche al di fuori dell'orario di ricevimento sopra citato;
- gli insegnanti incontrano i genitori per 5 volte durante l'anno scolastico al pomeriggio e si riservano di convocare i genitori per situazioni particolari;
- la segreteria controlla giornalmente le assenze degli alunni e contatta telefonicamente la famiglia per i casi particolari.

Accoglienza classi prime

Per aiutare gli studenti a superare le difficoltà che nascono dalla novità dell'ambiente, degli insegnanti, dei compagni e delle discipline, la scuola organizza un incontro con genitori e alunni a Giugno, al momento della conferma delle iscrizioni, ed uno a settembre prima dell'inizio delle lezioni, durante i quali preside e vice-preside presentano la scuola e cercano di chiarire gli eventuali e possibili dubbi; illustrano l'importanza della collaborazione scuola-famiglia e fanno sapere che i docenti sono pronti a ricevere i genitori dei ragazzi in difficoltà.
La scuola organizza 5 incontri tra docenti e genitori al sabato pomeriggio per facilitare la partecipazione di questi ultimi.

Allineamento classi prime

L'Istituto consapevole di avere un'utenza eterogenea, si impegna in un progetto di prevenzione dell'insuccesso scolastico fin dai primi giorni di scuola.
Sono previsti infatti test di ingresso, volti a verificare i livelli di partenza degli allievi, per eventuali interventi, tesi al rafforzamento e al sostegno di conoscenze, capacità e competenze.

Recupero

Per aiutare gli studenti a superare le carenze formative in alcune discipline (chiamate dal Ministero "debito formativo") e per favorirne l'inserimento al successivo anno scolastico, la scuola organizza da ottobre corsi di recupero.
Per aiutare gli studenti in difficoltà durante il corso dell'anno scolastico la scuola offre allo studente la possibilità di essere seguito dal professore di classe secondo modalità e tempi che verranno successivamente comunicati.
Gli alunni il cui livello di apprendimento sia stato giudicato insufficiente, sono tenuti a partecipare ai corsi di recupero specificati dal consiglio di classe.
I genitori tuttavia possono provvedere direttamente al recupero dando comunicazione scritta alla scuola.
Sulla scorta delle precedenti esperienze si ritiene opportuno attivare forme di recupero con le seguenti modalità:

1. I corsi non devono sovrapporsi alla normale attività scolastica curricolare.
2. Devono partecipare ai corsi di recupero solo gli alunni gravemente insufficienti, cioè quegli alunni non in grado di migliorare le proprie prestazioni con la normale attività scolastica anche di recupero in classe.

3. La progettazione, l'esecuzione e la verifica dei corsi di recupero devono riguardare esclusivamente l'acquisizione delle abilità e dei contenuti fondamentali della disciplina, facendo riferimento agli obiettivi minimi di ogni programmazione per materia.

INCLUSIONE SCOLASTICA ALUNNI DSA E BES

Responsabile: *Prof.ssa Piccioni Ilaria e Prof.ssa Di Berardino Barbara*

La finalità dell'azione educativa è volta a favorire lo sviluppo della personalità dal punto di vista relazionale, cognitivo e psicologico per una crescita armoniosa di ogni alunno.

Il diritto allo studio degli alunni con disabilità si realizza attraverso l'integrazione scolastica il cui obiettivo fondamentale è lo sviluppo delle competenze dell'alunno negli apprendimenti, nella comunicazione e nella relazione, che si rende raggiungibile attraverso la collaborazione e il coordinamento di tutte le componenti scolastiche nonché dalla presenza di una pianificazione puntuale e logica degli interventi educativi, formativi e riabilitativi.

La scuola, concordando con la famiglia le scelte strategiche, individua quattro momenti fondamentali per la stesura del Piano Educativo Individualizzato (PEI) e del Piano Didattico Personalizzato (PdP) degli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES):

- **Conoscere le potenzialità cognitive e relazionali**
- **Programmare le strategie compensative e dispensative**
- **Individuare i contenuti disciplinari e trasversali**
- **Contestualizzare il lavoro a scuola nel progetto di vita dell'alunno.**

La scuola inoltre attiva strategie finalizzate a sviluppare forme di socializzazione con il gruppo classe e con l'intera comunità.

L'INTERCUTURA

Il tema della Intercultura è uno dei banchi di prova della nuova cittadinanza. Attraverso la competenza civica trasmessa nel processo formativo è possibile, infatti, insegnare a vivere la complessità del presente, ma anche scoprire la propria individualità.

La scuola è per eccellenza lo spazio dove l'allievo scopre le differenze ed impara a gestire la diversità culturale. La presenza di alunni stranieri in ogni ordine e grado spinge l'istituzione scolastica ad educare alla diversità, alla solidarietà e quindi alla conoscenza, al confronto e al rispetto.

L'integrazione degli alunni avviene attraverso un percorso di inserimento che coinvolge tutti i docenti, tutte le discipline nel confronto tra luoghi, spazi e culture diverse. Sono previsti, inoltre, specialisti esterni, quali mediatori linguistici, per permettere l'integrazione del bambino e delle famiglie.

La scuola pone alla base del proprio progetto interculturale due tematiche fondamentali:

• l'accoglienza per l'integrazione;

• l'insegnamento dell'italiano considerato come seconda lingua (L2), inteso come lingua per comunicare e lingua veicolare dello studio.

A tal fine è stato redatto il **Piano Annuale** per **l'Inclusione** che si allega al presente documento. (Allegato n.1)

La scuola in merito all'inclusione scolastica, relativa a gli studenti con DSA (disturbi specifici dell'apprendimento) come individuati dalla Legge n.170/2010 e BES (bisogni educativi speciali), ex D.M. 27/12/12, si pone i seguenti obiettivi specifici:

- Attenzione per il "diverso" (in termini di superamento del rifiuto, dell'indifferenza o intolleranza nei confronti della diversità, vissuta come risorsa e ricchezza)
- Progressiva realizzazione di spazi opportunamente attrezzati per lo svolgimento di attività specifiche (ad esempio incontri con la psicologa)
- Attenzione alla formazione equilibrata delle classi in cui sono presenti alunni con DSA O BES. I criteri di formazione sono stabiliti anno per anno in base ai casi specifici da affrontare.
- Presenza di un gruppo di lavoro relativo all'handicap, che si mantiene in costante aggiornamento.
- E' previsto un rapporto di continuità educativa con gli ordini di scuola precedenti e successivi.
- E' prevista una collaborazione con la famiglia e con i servizi socio-sanitari ove sia necessario
- Vengono individuate strategie per percorsi di recupero e sviluppo delle potenzialità dell'alunno.
- Viene valorizzato il ruolo di cooperazione, guida, modello, contatto sociale costituito dai compagni nei confronti degli alunni con BES.

In alcune classi del nostro Istituto, sono infatti inseriti alunni certificati DSA E BES. La personalizzazione della didattica, che pure riguarda tutti gli studenti, è particolarmente necessaria per questi alunni:
a tale scopo viene redatto un **Piano Didattico Personalizzato** (PDP, cioè un documento che individua le caratteristiche e le potenzialità dell'alunno, sulla base della certificazione elaborata dalla ASL o della diagnosi da parte di uno specialista abilitato), ossia un progetto di programmazione didattica che, a seconda del caso, può mantenere una sostanziale uniformità oppure differenziarsi completamente da quello seguito per il resto della classe .

Redigere il PDP è compito dei docenti, a seguito di presentazione di diagnosi specialistica, dopo aver ascoltato la famiglia e, laddove necessario, gli operatori socio-sanitari.
Il suddetto documento, viene redatto in un'ottica di dialogo e rispetto, delle diverse competenze e specificità.
In particolare il coordinatore, ha il compito di incontrare la famiglia, raccogliere le informazioni sull'alunno, redigere una sintesi della diagnosi e mantenere i contatti con la famiglia.
I singoli docenti, invece, in riferimento alla propria disciplina, compilano la parte del documento con le proprie osservazioni, gli strumenti compensativi e dispensativi che intendono adottare e le modalità di verifica e valutazione che metteranno in atto.

PIANO DI MIGLIORAMENTO

SECONDA SEZIONE
PROGETTO N.1

ELABORARE UN PIANO DI MIGLIORAMENTO BASATO SUL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE

COMITATO DI MIGLIORAMENTO E GRUPPI DI PROGETTO

Indicare le modalità e i criteri con cui sono state individuate le persone che compongono il comitato di miglioramento e i gruppi di progetto

- attribuzione di incarico di funzione strumentale
- collaborazione prestata al DS
- esperienza nell'area dell'autovalutazione (partecipazione a corsi o seminari)

RELAZIONE TRA RAV E PDM

Indicare le motivazioni della scelta dei progetti, il collegamento con gli esiti dell'autovalutazione, tenendo conto dei vincoli e opportunità interne ed esterne

Il RAV ha permesso di individuare punti di debolezza nei settori della:

- DIDATTICA PER COMPETENZE
- CONTINITA' ED ORIENTAMENTO
- INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E CON RETI DI SCUOLE

Nel PdM dell'Istituto, si è deciso di delineare un curricolo per competenze caratterizzato dallo sviluppo di una continuità orizzontale e verticale, dall'attività di insegnamento-apprendimento basata sull'azione interdisciplinare, dalla progressiva implicazione di ogni ambito dell'esperienza scolastica attraverso una visione sistemica dell'ambiente formativo, sviluppare la didattica laboratoriale e orientativa, potenziando la sfera dell'autonomia degli studenti e la pratica del cooperative learning e favorendo la maturazione di un personale progetto di vita.
Inoltre, si è decisa la definizione di un modello comune di progettazione e di un protocollo per la rilevazione dei bisogni educativi e formativi, con particolare attenzione ai bisogni educativi speciali ed una progettazione di unità di apprendimento.

Risultati attesi a medio e a lungo termine

Realizzare una maggior equità nei risultati dell'apprendimento diminuendo del 30% il numero degli alunni che si collocano nei livelli 1-2 nelle prove Invalsi e nelle prove strutturate comuni di competenza organizzate dall'Istituto, rafforzando le capacità di comprensione, di riflessione, di ricerca di strategie per risolvere problemi in ambiti diversi. Riduzione significativa dei giudizi sospesi o degli alunni bocciati.

Metodi di valutazione finale

Analisi delle programmazioni dei consigli di sezione e classe; esame dei risultati delle prove di valutazione comuni; rilevazione del livello di soddisfazione dei docenti dell'attività di formazione; incontri formali per l'analisi della documentazione dei processi e la valutazione degli esiti.

INTEGRAZIONE TRA PIANO E POF

Indicare gli elementi di coerenza tra il piano e le attività, i progetti e gli obiettivi inseriti nel POF (Vedi Linee Guida, paragrafo C.)

L'autovalutazione effettuata, ha messo in evidenza alcune criticità della nostra Istituzione scolastica e del suo piano strategico, là dove vengono declinate le scelte curriculari, didattiche ed organizzative.
La consapevolezza di tali criticità ha portato a pensare seriamente ad una riprogettazione del POF, orientata al miglioramento, sulla base del Rapporto di Autovalutazione e dell'approfondimento delle esigenze attinenti il contesto socio-culturale di riferimento e alla programmazione della didattica per competenze.

QUICK WINS

Indicare le eventuali azioni di rapida attuazione e ad effetto immediato poste in essere nel periodo tra l'autovalutazione e la definizione de piano

-Coinvolgimento genitori e portatori di interesse esterni (rappresentanti di istituzioni culturali, stampa locale) nelle attività scolastiche, ivi compresa quella dell'inaugurazione dell'anno scolastico;

-messa a disposizione del personale della scuola di una copia cartacea del RAV e del PdM

ELENCO PROGETTI

Inserire l'elenco dei progetti di cui si compone il piano

1) Miglioramento ed incremento della didattica per competenze
2) Miglioramento risultato prove invalsi e prove strutturate comuni di competenza organizzate dall'Istituto

PRIORITA' DESUNTE DAL RAV

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. 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'auto-imprenditorialità.
3. 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.
4. 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.

PIANO DI MIGLIORAMENTO

Introduzione esplicativa

L'analisi dei dati interni (iscritti – diplomati) e le varie forme di valutazione esterne del servizio offerto dall'Istituto Antonio Locatelli sono finalizzate al miglioramento progressivo del servizio scolastico.
A partire dall'anno scolastico 2014/2015 il nostro istituto si è dotato del rapporto di autovalutazione (RAV), strumento con cui la scuola compie un'autoanalisi dei propri punti di forza e di criticità, alla luce di dati comparabili, pone in relazione gli esiti di apprendimento con i processi organizzativi - didattici, all'interno del contesto socio-culturale, ed individua le priorità e gli obiettivi di miglioramento per consolidare l'identità e l'autonomia della scuola.
Il rapporto di autovalutazione è articolato in 5 sezioni.
La prima sezione, "contesto e risorse", permette alla scuola di esaminare il proprio contesto e di evidenziare i vincoli e le leve positive presenti nel territorio per agire efficacemente sugli "esiti" degli studenti che rappresentano la seconda sezione.
La terza sezione è relativa ai "processi" messi in atto dalla scuola.
La quarta sezione serve a riflettere sul processo di autovalutazione" in corso e sull'eventuale integrazione con pratiche auto-valutative pregresse nella scuola.

L'ultima sezione consente alla scuola di individuare le "priorità", ossia gli obiettivi generali che ci si prefigge di realizzare attraverso l'azione di miglioramento.
Le priorità che la scuola si pone devono necessariamente riguardare gli esiti degli studenti.
I traguardi riguardano i risultati attesi in relazione alle priorità strategiche. Si tratta di risultati previsti a lungo termine (3 anni).
Essi articolano in forma osservabile e/o misurabile i contenuti delle priorità e rappresentano le mete verso cui la scuola tende nella sua azione di miglioramento. Per ciascuna delle aree del rapporto sono stati analizzati i valori degli indicatori ed è stato espresso un giudizio (posizionamento motivato, su scala da 1 a 7).
Sono state individuate le priorità ed i traguardi di lungo periodo (riferite agli esiti degli studenti) ed i processi coinvolti.

Gli indicatori messi a disposizione rappresentano un utile strumento informativo, utilizzato all'internodi una riflessione e interpretazione più ampia da parte della scuola. Gli indicatori hanno consentito alla scuola di confrontare la propria situazione con valori di riferimento esterni e quindi hanno supportato il gruppo di autovalutazione per l'espressione del giudizio su ciascuna delle aree in cui è articolato il Rapporto di Autovalutazione; espressione che non deriva dalla semplice lettura dei valori numerici forniti dagli indicatori, ma dall'interpretazione degli stessi e dalla riflessione che ne è scaturita.

I giudizi espressi sono stati esplicitamente motivati in modo da rendere chiaro il nesso con gli indicatori e i dati disponibili. La nostra scuola non ha ritenuto necessario definire indicatori specifici.

Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza

Dal confronto con le famiglie, che è stato portato avanti costantemente negli anni, sono emerse alcune proposte che l'Istituto ritiene opportuno inserire nel suo progetto educativo. In particolare:

- *Nuove tecnologie: cultura digitale e suo utilizzo;*
- *Rispetto dell'altro e delle regole della convivenza;*
- *Potenziamento dell'attività motoria;*
- *Attenzione all'apprendimento delle lingue straniere;*
- *Attività di promozione della lettura;*
- *Benessere individuale e star bene a scuola.*

PIANO DI FORMAZIONE

In riferimento al comma 124 della legge 107/2015, la scuola promuove il costante aggiornamento e la formazione dei docenti; cura particolarmente la creazione di accordi di rete, sia a livello territoriale locale sia nazionale; individua come prioritaria la formazione su:

- *competenze digitali*
- *innovazione didattica e metodologica*
- *valutazione*
- *imprenditorialità e alternanza scuola-lavoro*
- *competenze linguistiche*
- *competenze logico-matematiche e scientifiche*

NOTE CONCLUSIVE

Il presente **Piano Triennale dell'Offerta Formativa** è stato elaborato ai sensi di:

- Art. 3 del DPR 8 marzo 1999, n. 275 "Regolamento recante norme in materia di curricoli dell'autonomia delle istituzioni scolastiche", così come previsto dall'art. 14 della Legge 107 del 13 luglio 2015;

- Nuove Indicazioni Nazionali DM 254/12;
- Nota MIUR prot. 7734 del 26 novembre 2012
- Art.1 commi 2,12,13,14,17 della legge n. 107 del 13 luglio 2015, recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti";
- Nota MIUR n. 2157 del 5 ottobre 2015;
- Nota MIUR n. 2805 dell'11 dicembre 2015;

Il piano è stato elaborato dal Collegio dei Docenti:

- ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei docenti nella seduta dell' Ottobre 2019;
- ha tenuto conto del RAV-Rapporto Annuale di Autovalutazione;
- è stato approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 5 dicembre 2019
- resterà a disposizione dei docenti nella sala dei professori.

APPENDICE

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL PRESENTE PIANO:

Allegato “1” - Piano Educativo di Istituto

Allegato “2” - Curricolo

Allegato “3” - Alternanza Scuola-Lavoro

Allegato “4” - Piano Annuale di Inclusione

Allegato “5” - Patto Educativo di Corresponsabilità

Allegato “6” - Regolamento di Disciplina degli Studenti

Allegato “7” - Regolamento di Istituto

Allegato “8” - Organizzazione della Sorveglianza e della Sicurezza