



Ministero dell'Istruzione

Piano Triennale Offerta Formativa

ISIS ANDREA PONTI

VAIS008004

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ISIS ANDREA PONTI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **11/12/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **16567** del **11/12/2023** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **22/12/2023** con delibera n. 1*

Anno di aggiornamento:

2023/24

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 3** Caratteristiche principali della scuola
- 7** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 10** Risorse professionali



Le scelte strategiche

- 11** Aspetti generali
- 27** Priorità desunte dal RAV
- 30** Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 32** Piano di miglioramento
- 38** Principali elementi di innovazione
- 43** Iniziative previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR



L'offerta formativa

- 48** Aspetti generali
- 50** Traguardi attesi in uscita
- 76** Insegnamenti e quadri orario
- 93** Curricolo di Istituto
- 105** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 112** Moduli di orientamento formativo
- 122** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 128** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 243** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 258** Attività previste in relazione al PNSD
- 263** Valutazione degli apprendimenti
- 266** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 274** Modello organizzativo
- 280** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 283** Reti e Convenzioni attivate
- 304** Piano di formazione del personale docente
- 315** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Negli ultimi anni la scuola ha visto incrementare il numero degli iscritti, soprattutto per quanto riguarda l'istruzione tecnica. I profili professionali in uscita sono sempre molto richiesti dalle aziende del territorio che, soprattutto in relazione alle attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, collaborano in piena sinergia con la scuola. Molti familiari degli studenti sono impiegati in aziende affini agli indirizzi di studio e questo favorisce senz'altro ulteriori opportunità di contatti con la scuola al fine di favorire quel tessuto sociale e produttivo che, a partire dall'istruzione e dalla formazione scolastica, consente ai giovani un proficuo e veloce inserimento nel mondo del lavoro. La scuola è caratterizzata da un buon numero di studenti con cittadinanza non italiana e le attività messe in campo, volte alla piena integrazione ed inclusione degli studenti e alla valorizzazione del dialogo multiculturale, abbracciano più aspetti della vita scolastica. Nello specifico l'accoglienza per gli studenti del primo anno, la presenza di uno sportello di consulenza psicologica, gli interventi di promozione della legalità e prevenzione del disagio, affiancati a strategie didattiche specifiche messe in atto dai docenti, consentono di favorire la piena integrazione degli studenti stranieri e di puntare, quindi, al successo scolastico.

Territorio e capitale sociale

Il territorio della Provincia di Varese è caratterizzato da una forte presenza manifatturiera, che ha mantenuto un più alto livello occupazionale, rispetto ad altre province italiane, soprattutto in settori, come ad esempio il meccanico-meccatronico, l'aerospazio, la domotica, che presentano standard tecnologici di altissimo livello ed esportano in tutto il mondo. I tecnici diplomati all'Isis Ponti sono presenti pressoché in tutte le aziende, che ne apprezzano la preparazione. La peculiarità dell'istituto è costituita dal forte incardinamento con il tessuto produttivo del territorio, che lo vede non solo protagonista di consolidate esperienze stage, ma anche promotore di forme innovative di collaborazione con le aziende e le istituzioni, che hanno consentito negli anni di arricchire l'offerta formativa con percorsi di approfondimento specialistici curati dalle aziende e di potenziare i laboratori con attrezzature donate dalle aziende stesse. La scuola politecnica garantisce adeguate sinergie, da una parte per eliminare il



fenomeno della dispersione scolastica e dall'altra per coltivare le eccellenze e facilitare il proseguimento del processo formativo, anche attraverso la partnership in percorsi di ITS e IFTS, per la formazione di figure professionali di alta specializzazione. L'Istituto è molto attivo nella promozione e/o adesione a reti che facilitino l'accesso a risorse aggiuntive, bandi, ecc.

Risorse economiche e materiali

Dal punto di vista finanziario, l'Istituto può contare in particolare su un interessante sostegno all'attività didattica proveniente da bandi PON FSE FESR che hanno premiato l'impegno e la creatività progettuale della scuola. Tali contributi hanno dato la possibilità all'Istituto di implementare l'offerta formativa attraverso l'attivazione di progetti legati allo sviluppo delle nuove tecnologie. La scuola è articolata in tre plessi, due dei quali dislocati in Gallarate e il terzo nel comune di Somma Lombardo. Tutte le aule sono dotate di DIGITAL BOARD e sistemi multimediali periodicamente aggiornati. In particolare la sede centrale accoglie un laboratorio territoriale per l'occupabilità nel settore dell'Industria 4.0. Con i fondi del PNSD azione #7 sono stati realizzati due ambienti per la didattica innovativa nelle sedi di Gallarate. Alla scuola sono stati assegnati dei fondi relativi al PNRR - scuola 4.0, con i quali saranno realizzate aule e laboratori improntati sull'utilizzo delle tecnologie ICT a supporto della didattica.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

ISIS ANDREA PONTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	VAIS008004
Indirizzo	VIA STELVIO 35 GALLARATE 21013 GALLARATE
Telefono	0331779831
Email	VAIS008004@istruzione.it
Pec	vais008004@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.iisponti.edu.it

Plessi

IPSIA "PONTI" GALLARATE (DIURNO) (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Codice	VARI00801Q
Indirizzo	PIAZZA GIOVINE ITALIA 3 GALLARATE 21013 GALLARATE
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA• OPERATORE ELETTRICO• OPERATORE ELETTRONICO• OPERATORE MECCANICO



- OPERATORE ELETTRICO
- OPERATORE INFORMATICO
- OPERATORE MECCANICO
- TECNICO ELETTRICO
- TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- TECNICO INFORMATICO

Totale Alunni 246

IPSIA "PONTI"GALLARATE (SERALE) (PLESSO)

Ordine scuola SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Tipologia scuola IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Codice VARI008515

Indirizzo PIAZZA GIOVINE ITALIA 3 GALLARATE 21013
GALLARATE

- Indirizzi di Studio
- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
 - PROD.Industr. ARTIG. - BIENNIO COMUNE
 - INDUSTRIA - TRIENNIO

ISTITUTO TECNICO AGRARIO (PLESSO)

Ordine scuola SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Tipologia scuola ISTITUTO TECNICO AGRARIO

Codice VATA00801X

Indirizzo VIA XXV APRILE 17 SOMMA LOMBARDO 21019
SOMMA LOMBARDO

- Indirizzi di Studio
- AGRARIA, AGROAL. E AGROIND.-BIENNIO COM.
 - GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Totale Alunni 232



ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	VATF00801L
Indirizzo	VIA STELVIO 35 GALLARATE 21013 GALLARATE

Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTRITEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
- LOGISTICA E TRASPORTI ART.LOGISTICA QUADRIENNALE
- AUTOMAZIONE
- BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
- CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE
- COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE
- ENERGIA
- ELETTRITECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni 1232

ITIS "PONTI" GALLARATE (SERALE) (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	VATF008512
Indirizzo	VIA STELVIO 35 GALLARATE 21013 GALLARATE

Indirizzi di Studio

- ELETTR. ED ELETTRITEC.- BIENNIO COMUNE
- ELETTRONICA



- ELETTROTECNICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

I. T. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI
Codice	VATL00801R
Indirizzo	VIA XXV APRILE 17 SOMMA LOMBARDO 21019 SOMMA LOMBARDO

Indirizzi di Studio

- COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.
- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Totale Alunni 97



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	49
	Chimica	3
	Disegno	4
	Elettronica	3
	Elettrotecnica	3
	Fisica	3
	Informatica	3
	Lingue	1
	Meccanico	3
	Scienze	1
	Casa Domotica e Museo	1
	TPSE Sistemi ELT	1
	Costruzione Aeronautiche	1
	Energia	1
	Tecnologico e Misure - CNC	4
	Pneumatica	1
	Telecomunicazioni	1
	Biologia	2
	Controlli Automazione	1
	Manutenzione	2
	Laboratorio D.A.	1
	CDS (Modellatore tridimensionale strutturale)	1



	DOCFA e PREGEO (Aggiornamento atti catastali)	1
	MERIDIANA (software topografico)	1
	Laboratorio Topografico (Teodolite, Stazione Total)	1
	Stampa 3D	6
	Idea.lab (laboratorio territoriale)	1
	Tecnologia e Progettazione di Sistemi Costruttivi	1
	Analisi termica E ACUSTICA del complesso edilizio	1
	Ciclofficina	1
	FUTURE LAB	2
	Serra	1
Biblioteche	Classica	3
Aule	Magna	2
Strutture sportive	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	4
	PEDANE DI ATLETICA LEGGERA	2
Servizi	SERVIZIO BAR	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	500
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	60
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	8
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle biblioteche	4



PC e Tablet presenti in altre aule	100
Tablet in comodato d'uso	200

Approfondimento

Ogni aula è dotata di Digital board per un totale di 80 unità distribuite nelle tre sedi.



Risorse professionali

Docenti	258
Personale ATA	65



Aspetti generali

Vision: L'IIS "Andrea Ponti" di Gallarate nasce nel 2006 dall'unione di tre importanti scuole del territorio, ITIS (via Stelvio-Gallarate), IPSIA (Piazza Giovine Italia-Gallarate) e ITG (Somma Lombardo). Il modello didattico/educativo condiviso, moderno ed efficiente, si configura all'interno di una scuola politecnica con valenza di polo formativo, al servizio del territorio. La scuola politecnica garantisce adeguate sinergie, da una parte per eliminare il fenomeno della dispersione scolastica e dall'altra per coltivare le eccellenze e facilitare il proseguimento del processo formativo. Apposite convenzioni assicurano modalità di gestione e di coordinamento con altre agenzie formative, Università, Enti, Associazioni ed Aziende, allo scopo di costituire il fulcro di un sistema di Istruzione/Formazione Tecnica cui fare riferimento, anche per lo sviluppo di progetti di arricchimento dell'offerta formativa e di PCTO innovativi ed efficaci.

L'Istituto si è organizzato come una vera e propria agenzia di intermediazione, per i continui contatti che la stessa mantiene con le Agenzie di ricerca di figure professionali e con le stesse aziende, è pure partner del Polo Tecnico Professionale varesino per la Meccanica e Meccatronica, premiato nel 2014 dalla Regione Lombardia come un'eccellenza.

La triennalità appena conclusa ha visto l'IIS Ponti impegnato su più fronti nell'ottica di uno sviluppo a 360 gradi verso una formazione professionale più specifica cercando di soddisfare le richieste delle aziende del territorio, commisurando la formazione degli studenti alle tecnologie attualmente presenti nelle diverse sedi di lavoro. All'interno dell'istituto, oltre ai laboratori esistenti, sono stati introdotti nuovi spazi che accolgono innovazioni tecnologiche che utilizzano l'apprendimento anche tramite realtà aumentata per la simulazione di situazioni reali. Vista la costante collaborazione tra istituzione scolastica e aziende, gli studenti vivono l'apprendimento in situazioni sempre più concrete, attraverso progetti che puntano ad avvicinarli sempre di più al mondo del lavoro. Inoltre, è in corso di realizzazione un laboratorio di circa 340 mq presente all'interno della sede centrale di via Stelvio, altamente professionalizzante, nel quale sono state pensate diverse aree che vanno dalla pneumatica alla robotica ai simulatori di saldatura e alla lavorazione CNC ed altre specificità ad alta innovazione tecnologica.

Mission: Le priorità individuate riguardano le discipline inglese, matematica e le competenze di cittadinanza, con un occhio verso il futuro individuando tra le priorità l'aumento dei diplomati che lavorano con qualifica medio-alta, continuando il percorso di studi sia con le Università che



con gli ITS. Infatti la rete di stakeholders sul territorio richiede diplomati che abbiano sviluppato capacità trasversali, quali il saper lavorare in gruppo, l'autonomia e la responsabilità, il saper risolvere problemi e la buona conoscenza di almeno una lingua straniera. Pertanto la scelta delle priorità da sviluppare va anche nella direzione della soddisfazione di tali richieste. Inoltre studenti che partecipano positivamente alla vita scolastica in un ambiente di apprendimento stimolante sono garanzia di futuri adulti educati a un ruolo attivo e responsabile, caratteristiche fondamentali richieste dal territorio e dalla società. L'area relativa alle competenze tecnico professionali è invece già ben presidiata e destinata a migliorare ulteriormente, grazie alle collaborazioni con i settori produttivi di indirizzo.

L'ambiente di apprendimento può essere migliorato sia nella dimensione metodologica (maggior diffusione dell'innovazione didattica) sia in quella relazionale, strettamente interconnesse.

Per quanto attiene i risultati a distanza è necessario incrementare, in prima battuta, il successo scolastico di coloro che scelgono di proseguire gli studi, in ogni caso, si terrà conto che per ogni individuo sia un fatto individuale la realizzazione del proprio progetto di vita, il quale può prevedere sia una prosecuzione degli studi sia una immediata realizzazione lavorativa, anche con la messa a frutto delle specifiche competenze tecniche maturate nel percorso formativo.

Si punterà a migliorare gli esiti scolastici coniugandoli con un pieno sviluppo della personalità in modo da favorire un'equilibrata crescita umana oltre che professionale.

La scuola è attenta e manifesta grande sensibilità nei confronti dei propri studenti accompagnandoli e seguendoli dal primo ingresso in Istituto, attraverso attività come il progetto Accoglienza, dedicato alle classi prime, che prevede una serie di attività, all'inizio dell'anno scolastico, in modo da agevolare l'integrazione e la comunicazione della nuova classe formata. Dopo il monitoraggio dei primi mesi si avviano azioni di rimotivazione allo studio ed eventuali riorientamenti.

Inoltre, la presenza di uno sportello di consulenza psicologica permette di affrontare i casi di disagio per una prima valutazione e un supporto e, per ciascun anno di corso, anche in collaborazione con esterni, sono attivati interventi di prevenzione del disagio e delle dipendenze, promozione della legalità.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: PROGETTO SPORTELLO CONSULENZA



L'Istituto organizza un servizio di Sportello Psicologico, che offre agli studenti e alle loro famiglie l'opportunità di effettuare dei colloqui individuali con una psicologa all'interno della struttura scolastica. Si tratta di un'opportunità orientata alla promozione del benessere degli studenti e alla prevenzione e/o contenimento di eventuali disagi, in un'ottica generale di promozione della salute. I colloqui, condotti in assoluta riservatezza, sono finalizzati a fornire uno spazio di confronto e orientamento su difficoltà, dubbi e disagi che possono caratterizzare lo sviluppo adolescenziale: motivazione scolastica, autostima e consapevolezza di sé, orientamento, apprendimento e difficoltà di studio, rapporti con i pari e con gli adulti, affettività, sessualità, comportamenti disfunzionali, ecc. I colloqui non hanno finalità terapeutica: verranno fornite eventuali indicazioni dei servizi territoriali (ASST, Comuni, ecc.) per problematiche specifiche. I contenuti dei colloqui sono riservati: eventuali coinvolgimenti dei genitori e/o degli insegnanti saranno effettuati se richiesti espressamente dallo studente, oppure se concordati con il medesimo valutandone l'utilità per il suo benessere, in modo da rispettare la sua riservatezza e favorire la fruizione del servizio.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: LA TERRA È UN SOLO PAESE

L'Istituto, grazie ai fondi A.A.F.P.I. (Aree A Forte Processo Immigratorio), attiva dei Laboratori d'Italiano L2 su più livelli e discipline, rivolti a studenti stranieri N.A.I. (NeoArrivati in Italia) e con svantaggio linguistico, dunque con una conoscenza parziale della lingua italiana. Il progetto A.A.F.P.I. rientra nel progetto della Rete Intercultura degli Istituti del gallaratese che si chiama "La Terra è un solo Paese" e nasce dall'esigenza di garantire agli alunni immigrati le stesse opportunità offerte agli alunni italiani per l'acquisizione delle competenze indispensabili al conseguimento del successo scolastico. Tale progetto, inoltre, si pone l'obiettivo di formare tutti gli alunni al confronto e al dialogo, e di promuovere la diversità come valore, nell'ottica dell'inclusione e della coesione sociale, operando sia a livello di relazioni sia a livello di costruzione delle conoscenze. Gli obiettivi dei Corsi d'Italiano L2 sono i seguenti: far acquisire la lingua per comunicare, migliorare le competenze nella lingua italiana, sviluppare le abilità di comprensione e di espressione nel linguaggio specifico delle discipline.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: LINGUE STRANIERE

Le scuole partecipanti hanno la possibilità di realizzare, con altri istituti scolastici europei, un progetto su una tematica di interesse comune e di effettuare mobilità di alunni e staff presso le scuole partner. L'Istituto presenta la propria candidatura per la partecipazione a questo tipo di



partenariato. L'Istituto organizza stage linguistici in Inghilterra. Lo stage linguistico prevede un soggiorno di cui si studiano le lingue, con la frequenza giornaliera di un corso di lingua presso scuole qualificate e attività di approfondimento culturale (partecipazione a spettacoli, escursioni, visite guidate ad attrazioni locali). I corsi di lingua sono tenuti da docenti madrelingua specializzati nell'insegnamento a studenti stranieri e prevedono circa 20 lezioni settimanali per gruppi di circa 12/15 studenti. L'insegnamento si basa sui livelli di competenza indicati dal Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue e prevede il rilascio di un attestato di frequenza.

LA SCUOLA

L'istituto risulta essere assegnatario dei fondi del PNRR, quindi è in fase di studio la progettazione di nuovi spazi e di ambienti riferito ad un nuovo concetto delle aule e dei laboratori nelle azioni, pertanto nell'utilizzo delle risorse si perseguirà l'obiettivo della continua innovazione strutturale e metodologica che possa rendere l'istruzione scolastica sempre proiettata al futuro.

- PIANO SCUOLA 4.0 Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 con particolare riferimento agli orientamenti per l'attuazione degli interventi nella scuola al fine di individuare spazi, ambienti e metodologie innovative in coerenza con il bando PNRR- scuola 4.0 per le due azioni: Next Generation Classroom e Next Generation Labs.

Vengono, inoltre, assegnati alla scuola fondi relativi ad azioni per contrastare il fenomeno della dispersione scolastica, quindi si stanno progettando percorsi adeguati secondo la seguente azione

- Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria I e II grado, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU con particolare riferimento agli orientamenti per l'attuazione degli interventi nella scuola al fine di contrastare la dispersione scolastica.

Inoltre, l'Istituto si rinvoca Polo formativo per il personale della scuola sia per la formazione



dei docenti sull'insegnamento delle discipline STEAM con l'utilizzo delle tecnologie digitali che per il PNRR - Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università" – Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" il quale intende promuovere la costituzione di poli territoriali di scuole per la realizzazione di percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale e per la diffusione della didattica digitale integrata, erogati con modalità e strumenti innovativi in favore del personale scolastico.

INTEGRAZIONE ALL'ATTO DI INDIRIZZO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO PER LA PREDISPOSIZIONE E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO

TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA Triennio 2022-2025 (art.1

comma 14, Legge n.107/2015)

AGGIORNAMENTO ANNUALE 2023/24.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTA la Legge n. 59 DEL 1997, sull'autonomia delle istituzioni scolastiche; VISTO il DPR 275/1999, che disciplina la suddetta legge in maniera specifica; VISTA la Legge n. 107 del 2015, che ha ricodificato l'art. 3 del DPR 275/1999; VISTO il D.L.vo 165 del 2001 e ss.mm. ed integrazioni in merito ai compiti e alle funzioni della Dirigenza scolastica;

VISTI i D.L.vi 13 aprile 2017 n. 60, 61, 62, 63 e 66

VISTA la Legge n. 107 del 13 luglio 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 Legge, ai commi 12-17, prevede che:

- 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;



- il Piano è approvato dal Consiglio d'Istituto;
- il Piano viene sottoposto alla verifica dell'USR per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato e, all'esito della verifica, trasmesso dal medesimo USR al MIUR;
- una volta espletate le procedure di cui ai precedenti punti, il Piano verrà pubblicato nel portale unico dei dati della scuola;
- il Piano può essere rivisto annualmente entro Ottobre;

VISTA La nota MI 1998 del 19/08/2022 - Contrasto alla diffusione del contagio da COVID-19 in ambito scolastico. Riferimenti tecnici e normativi per l'avvio dell'A.S. 2022/2023;

VISTE Le "Indicazioni strategiche ad interim per preparedness e readiness ai fini della mitigazione delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (A.S.

2022-2023)" - Versione 5 agosto 2022;

VISTA La Legge 19 maggio 2022, n. 52 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, recante disposizioni urgenti per il superamento delle misure di contrasto alla diffusione dell'epidemia da COVID-19, in conseguenza della cessazione dello stato di emergenza (GU Serie Generale n.119 del

23-05- 2022);

CONSIDERATO il D.M. n°170 del 24 giugno 2022 recante la definizione dei criteri di riparto delle risorse per le azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica in attuazione della linea di investimento 1.4. "Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica" nell'ambito della Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU;

PRESO ATTO della nota dell'Unità di missione per il PNRR, prot. 60586 del 13 luglio 2022, "Orientamenti per l'attuazione degli interventi nelle scuole" relativi al piano

nazionale di ripresa e resilienza missione 4: istruzione e ricerca componente 1 - potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università investimento 1.4: intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari

territoriali nella scuola secondaria I e II grado, finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU;



CONSIDERATO altresì il D.M. 161 del 14 giugno 2022 Adozione del "Piano Scuola 4.0" in attuazione dell'investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" nell'ambito della missione 4 - componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione Europea

VISTA la Nota MI 23940 del 19/09/2022 avente ad oggetto. "Oggetto: Sistema Nazionale di Valutazione (SNV) - indicazioni operative in merito ai documenti strategici delle istituzioni scolastiche per il triennio 2022-2025 (Rapporto di autovalutazione, Piano di miglioramento, Piano triennale dell'offerta formativa, Rendicontazione sociale);

VISTA la Nota M.I.M. 15.11.2023, prot. n. 132935 circa le Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023), l'investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" della Missione 4 - Componente 1 del PNRR ha il duplice obiettivo di promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, e di potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti; in particolare Linea di Intervento A - Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, nonché quelle linguistiche, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM e Linea di Intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti

CONSIDERATO CHE

- le innovazioni introdotte dalla Legge mirano alla valorizzazione dell'autonomia scolastica, che trova il suo momento più importante nella definizione e attuazione del Piano dell'Offerta Formativa Triennale;
- la Legge rilancia l'autonomia scolastica per innalzare i livelli di istruzione e le competenze degli alunni, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le disuguaglianze socio culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica;
- per la realizzazione degli obiettivi inclusi nel Piano le istituzioni scolastiche si possono avvalere di un organico potenziato di docenti da richiedere a supporto delle attività di attuazione;

VISTA il Decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328,



concernente l'adozione delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 "Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 - Componente 1- del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

VALUTATE prioritarie le esigenze formative individuate a seguito della lettura comparata del RAV (Rapporto di Autovalutazione") di Istituto;

VISTI i risultati delle rilevazioni nazionali degli apprendimenti restituiti in termini di misurazione dei livelli della scuola e delle classi in rapporto alla media nazionale, regionale e regionale, a parità di indice di background socio-economico e familiare;

TENUTO CONTO del R.A.V.;

TENUTO CONTO del precedente PTOF;

TENUTO CONTO di quanto già realizzato dall'Istituzione scolastica in merito alle priorità individuate dal PdM per il precedente triennio:

EMANA

ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. n. 275/1999, così come sostituito dall'art. 1 comma 14 della Legge n. 107/2015, la seguente integrazione all'atto di indirizzo per l'aggiornamento annuale del PTOF 2022/25 al Collegio dei docenti orientativo della compilazione della pianificazione dell'Offerta Formativa Triennale, dei processi educativi e didattici e delle scelte di gestione e di amministrazione. Il Collegio Docenti è, quindi, chiamato ad aggiornare il PTOF secondo le indicazioni seguenti.

Principi basilari:

- l'elaborazione del PTOF deve prendere le mosse dagli obiettivi, traguardi e dalle priorità desumibili dal RAV;
- deve tener conto, inoltre, di quanto previsto dal precedente PdM, in termini di azioni e obiettivi non ancora raggiunti;
- deve, altresì, articolarsi assumendo a riferimento i contenuti delle normative riportate precedentemente, delle linee guida nazionali ed europee, delle presenti indicazioni e, infine, perseguendo quanto già dichiarato e condiviso nel precedente Piano;
- nondimeno, l'offerta formativa dovrà garantire l'equità e le pari opportunità a tutti gli studenti e a tutte le studentesse della scuola.



Nello specifico, per quanto riguarda i risultati scolastici, le priorità evidenziate nel RAV ed i relativi traguardi, sono:

- P1 “Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica”
- T1 “Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all’anno scolastico precedente”
- P2 “Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali”
- T2 “Alla fine dell’ultimo anno migliorare le valutazioni in Inglese rispetto all’anno scolastico precedente”.

Per quanto riguarda, invece, i risultati nelle prove standardizzate nazionali, risulta:

- P3 “ Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda ”
- T3 “Ottendere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate nazionali di italiano e matematica ”.
- P4 “ Migliorare i risultati nelle prove standardizzate nazionali rispetto alla media regionale per le classi quinte ”;
- T4“ Ottendere risultati superiori alla media regionale nelle prove standardizzate per le classi terminali ”.

Per quanto riguarda, inoltre, le competenze in chiave europea, risulta:

- P5 “ Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio ”
- T5 “Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all’anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe. ”.

Infine, per quanto concerne i risultati a distanza, risulta:

- P6 “Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta”;
- T6 “Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio o alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022”.



- P7 "Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)";
- T7 "Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)".

Il raggiungimento delle priorità, che riguardano gli esiti nelle discipline di indirizzo e nell'asse linguistico, nonché i risultati nelle prove standardizzate nazionali, devono necessariamente avere obiettivi di processo nell'area "curricolo, progettazione e valutazione", proprio in relazione ai punti che erano stati individuati come elementi di debolezza. In particolare, le azioni che si dovranno intraprendere sono:

- attività di potenziamento, aumento del numero di laboratori e/o strumentazione dedicati alle discipline di indirizzo;
- attuazione di progetti volti al potenziamento delle competenze nelle discipline tecniche;
- incremento delle risorse destinate all'area linguistica al fine di realizzare progetti a supporto dell'attività didattica curricolare,
- utilizzo delle risorse di OP per programmare interventi di supporto e/o potenziamento delle abilità linguistiche;
- usufruire delle attività previste nelle linee di intervento del PNRR per:
- integrare e supportare sia le azioni volte alla riduzione della

dispersione scolastica e di conseguenza al miglioramento dei risultati di apprendimento, soprattutto nei bienni;

- incrementare e supportare il miglioramento dell'orientamento verso le professioni STEM, sia attraverso i moduli e le attività previste dalle

progettualità definite in sede di progettazione sia attraverso azioni di metodologie didattiche che prevedano strategie di autoriflessione e autovalutazione, integrandole con le attività previste dalle azioni dei docenti tutor nell'ambito delle azioni delle linee guida

sull'Orientamento.

Per quanto riguarda, invece, il raggiungimento delle competenze in chiave europea, si adotteranno le seguenti misure:



- elaborare e realizzare progetti atti a rafforzare e potenziare il complesso delle proprie conoscenze ed esperienze,
- utilizzare metodologie didattiche che prevedano modalità cooperative (cooperative learning, debate, flipped classroom...).

Infine, rispetto ai risultati a distanza, si mettono in campo le seguenti azioni:

- incrementare le risorse e le attività a supporto dell'orientamento in uscita, al fine di migliorare il grado di consapevolezza dei diplomati che si affacciano al mondo del lavoro e a quello degli studi universitari;
- incrementare le occasioni di dialogo con le famiglie degli studenti, al fine di condividere le strategie e le scelte utilizzate nel corso del processo di crescita dei ragazzi;
- incrementare le risorse e le attività a supporto dell'orientamento in uscita, al fine di migliorare il grado di consapevolezza dei diplomati che si affacciano al mondo del lavoro e a quello degli studi universitari.

Nel dettaglio, le misure da adottare a livello di processo per raggiungere le precedenti priorità e traguardi, sono declinate mediante i seguenti obiettivi:

1. Curricolo, progettazione e valutazione : Programmare attività di potenziamento, incrementando le pratiche di valutazione formativa, introdurre metodi didattici partecipativi che incoraggino la creatività, il pensiero critico e l'apprendimento basato su progetti che includano l'uso di tecnologie digitali e approcci multidisciplinari per rendere l'apprendimento più coinvolgente e pertinente.
2. Ambiente di apprendimento: migliorare il metodo di studio Integrando ambienti di apprendimento collaborativi e flessibili che promuovano il benessere e la socializzazione degli studenti, utilizzando spazi che favoriscano la creatività e l'interazione.
3. Orientamento strategico e organizzazione della scuola: introdurre strategie ed attività didattiche che sviluppino competenze trasversali come la cittadinanza digitale, l'educazione ambientale e le competenze socio-emotive.
4. Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane: Utilizzare le risorse dell'OP per programmare interventi di supporto potenziamento delle abilità linguistiche e matematiche e formazione continua



dei docenti in metodologie didattiche

innovative, inclusione, e benessere psicologico degli studenti.

5. Continuità e orientamento: Incrementare le risorse e le attività a supporto

dell'orientamento in uscita, al fine di migliorare il grado di consapevolezza dei

diplomati che si affacciano al mondo del lavoro e a quello degli studi universitari e sviluppare programmi che aiutino gli studenti a esplorare diverse carriere e

percorsi di studio, inclusi stage, incontri con professionisti e workshop su abilità pratiche e soft skills

6. Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie: Incrementare le occasioni di dialogo con le famiglie degli studenti, al fine di condividere le strategie e le

scelte utilizzate nel corso del processo di crescita dei ragazzi e promuovere progetti collaborativi che coinvolgano le famiglie e la comunità locale, incoraggiando la partecipazione attiva in iniziative scolastiche e progetti di servizio comunitario, rafforzando il senso di appartenenza e responsabilità sociale.

Inoltre, tenendo conto dei rimanenti principi basilari innanzi introdotti, si riportano le azioni necessarie in termini di:

A. Progettazione collegiale dell'Offerta Formativa Triennale

□ indirizzare le scelte educative, curricolari, extracurricolari e organizzative al fine di:

- contrastare la dispersione scolastica ed ogni forma di discriminazione;
- aumentare l'inclusione scolastica e il diritto al successo formativo di tutti gli studenti;
- aumentare l'attenzione educativa nei confronti degli alunni che manifestano difficoltà negli apprendimenti legate a cause diverse (deficit, disturbi, difficoltà, bisogni e svantaggi culturali e sociali);
- incrementare l'alfabetizzazione ed il perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o lingua non italiana;
- individualizzare e personalizzare le esperienze per il recupero delle difficoltà, per il potenziamento delle eccellenze, per la valorizzazione del merito;



- prevedere un sistema di indicatori di qualità e di standard efficaci per rendere osservabili e valutabili i processi e le azioni previste;
- definire l'organico dell'autonomia, con insegnanti comuni e di sostegno, in relazione al monte orario, alla quota dell'autonomia, agli spazi di flessibilità, agli alunni portatori di handicap; il potenziamento dell'organico con cui potenziare l'offerta formativa, con le indicazioni delle classi di concorso e di eventuali specificità formative e professionali;
- formare gli studenti alle tecniche di primo soccorso in accordo con l'ASL ai fini dell'acquisizione della cultura della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- formare i docenti sulle innovazioni normative, sulle problematiche socio-culturali dell'era contemporanea e sulle innovazioni didattiche, fra cui assumono particolare risalto la didattica delle competenze e la didattica multimediale;
- definire l'organico e la formazione del personale ATA, specie all'uso delle tecnologie e della comunicazione digitale;
- individuare dei criteri per la definizione del merito, non solo per la valorizzazione dei talenti degli studenti, ma anche per l'introduzione dei docenti nei meccanismi del riconoscimento di un valore che deve essere riconoscimento professionale condiviso e non arbitraria scelta del dirigente scolastico;
- incardinare la scuola e il suo curriculum nel Piano nazionale per la scuola digitale, al fine di migliorare le competenze digitali degli studenti e dei docenti;
- raccordare in modo sistematico il sistema di valutazione con l'INVALSI ai fini della determinazione del PDM della scuola, che peraltro si connette alla valutazione dei risultati dell'azione dirigenziale.
- introdurre approcci educativi inclusivi e sensibilizzazione sulla diversità, promuovendo la tolleranza e il rispetto delle differenze culturali e sociali.
- implementare metodologie didattiche interattive e inclusive, che considerino le diverse abilità e background degli studenti.



□ promuovere progetti di scambio culturale e gemellaggi per arricchire l'apprendimento interculturale.

□ adottare tecnologie educative avanzate per personalizzare

l'apprendimento e valutare in modo olistico le competenze degli studenti.

□ includere la formazione sulle tematiche socio-culturali contemporanee e l'uso delle nuove tecnologie.

B. Progettazione educativa e didattica e innovazione delle pratiche di classe

□ progettazione delle unità di apprendimento tenendo conto delle varie fasi: analisi della situazione di partenza con la contestualizzazione della situazione educativa e il richiamo/accertamento dei requisiti di partenza; presentazione di stimoli per l'apprendimento attivo degli alunni; individuazione dei traguardi apprenditivi del curricolo da condividere in classe in un patto formativo tra docente e alunni, anche in raccordo con progetti trasversali (legalità, accoglienza, tradizioni locali, territorio, etc.); scelta delle conoscenze, dei contenuti, e delle abilità attraverso cui condurre gli alunni all'acquisizione delle competenze, che costituiscono gli unici traguardi compiuti del successo formativo in vista della cittadinanza attiva globale; scelta dei percorsi da compiere e dei metodi da adottare (lezione attiva, apprendimento collaborativo, problem solving e ricerca, discussione guidata, giochi di ruolo, riflessione metacognitiva su processi e strategie, tutoring, etc.), realizzazione delle attività e dei progetti; transfer di conoscenze e abilità e compiti di realtà...;

□ progettazione di unità di apprendimento con l'indicazione dei metodi e delle risorse utili a preparare gli ambienti d'apprendimento, preferibilmente di tipo laboratoriale, specificandone i materiali didattici da utilizzare;

□ progettazione della fase valutativa di apprendimento tenendo conto che la valutazione è certamente verifica oggettiva ma è anche un regolatore dell'attività didattica e di apprendimento per cui ogni valutazione è formativa e processuale, orientativa e motivante, nel senso che non mira ad accertare per etichettare positivamente o negativamente in maniera definitiva, ma a sostenere lo sforzo apprenditivo in itinere, a gratificare i successi parziali, a ricercare nuove soluzioni, a sollecitare nuove piste di lavoro, a riflettere sulle proprie modalità apprenditive, anche ai fini dell'auto-orientamento, e al miglioramento dell'autostima ;

□ progettazione e attuazione di attività attraverso modelli didattici e di apprendimento che coinvolgano direttamente e attivamente gli alunni in situazioni in cui ciascuno possa avere la possibilità di soddisfare bisogni educativi comuni (di accettazione e valorizzazione, di autostima, di



manifestazione della propria competenza, di autorealizzazione e di socializzazione), tali modelli didattici sono riconducibili alla ricerca, al problem solving, alla didattica laboratoriale, al cooperative learning, alla riflessione e allo studio individuale e di gruppo, alla didattica multimediale, etc.;

- Integrare la sostenibilità ambientale, l'educazione civica e la consapevolezza globale nei programmi di studio.
- organizzazione e cura di ambienti di apprendimento (aule, palestre, laboratori disciplinari, laboratorio linguistico, scientifico, etc.) ricchi di stimoli e di situazioni dinamiche che coinvolgono direttamente l'operatività dei ragazzi, che facilitino l'apprendimento collaborativo, la ricerca, la progettazione e la costruzione della conoscenza, la scoperta e il piacere di apprendere insieme;
- inserimento, nel percorso scolastico del triennio, di 150 ore di attività per i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento per gli istituti tecnici e 210 per gli istituti Professionali, obbligatorie per tutti gli alunni;
- nella realizzazione delle attività e degli ambienti didattici per l'apprendimento si terrà conto delle esperienze già maturate nella realizzazione della didattica digitale integrata, al fine di implementare ulteriormente le potenzialità educativo/formative, anche nella manifestazione di eventuali situazioni di criticità.

C. Scelte di gestione e di amministrazione

- amministrazione della scuola democratica, nel rispetto delle norme costituzionali, delle norme generali e di quelle specifiche, legittima e condivisa, diffusa verticalmente e orizzontalmente, esternamente e internamente, con il pieno coinvolgimento di tutti, dagli Organi Collegiali ai singoli soggetti;
- gestione della scuola e dei processi attraverso cui si sviluppa il curricolo e si estrinsecano le professionalità del personale docente e non docente, in maniera democratica, quindi sempre nel rispetto delle norme costituzionali, delle norme generali e di quelle specifiche, legittima e condivisa, diffusa verticalmente orizzontalmente, esternamente e internamente, con il pieno coinvolgimento di tutti, dagli Organi Collegiali ai singoli soggetti;
- rispetto, da parte di tutti i soggetti operanti nella scuola, delle regole generali e specifiche, dei codici deontologici e dei regolamenti;
- relazione del dirigente scolastico agli OO.CC. sulla propria attività di direzione, amministrazione e gestione, anche per informare sulle modalità con cui sono stati perseguiti gli obiettivi, utilizzate le risorse umane e materiali e considerate le esigenze didattiche, organizzative e progettuali;



- individuazione dei docenti, max 10%, che collaborano con il dirigente scolastico sulla base di competenze organizzative e didattiche, con provata professionalità e ampia disponibilità alla copertura, di incarichi di collaborazione e responsabilità, ai fini dell'assicurazione del buon andamento dell'attività della scuola;
- trasparenza generale e diffusa su ogni atto prodotto e su ogni decisione adottata, attraverso la pubblicazione sul sito e all'albo, per il dirigente scolastico, e sul registro elettronico, da parte dei docenti.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali

Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda

Traguardo

Ottenere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate nazionali di



italiano e matematica

Priorità

Migliorare i risultati nelle prove standardizzate nazionali rispetto alla media regionale per le classi quinte

Traguardo

Ottenere risultati superiori alla media regionale nelle prove standardizzate per le classi terminali

● Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

● Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano



con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)



Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- 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
 - potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
 - potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
 - sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
 - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
 - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
 - potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
 - 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
 - potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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



LE SCELTE STRATEGICHE

Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

PTOF 2022 - 2025

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

- 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
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: Incrementare i punteggi nelle prove standardizzate nazionali, con particolare riferimento al primo biennio.**

Alla luce dei dati disponibili relativi ai punteggi delle prove Invalsi nelle annualità precedenti, si ritiene opportuno, attraverso un percorso specifico, potenziare le competenze linguistiche e matematiche del primo biennio, al fine di ottenere risultati in linea con la media regionale. Per quanto riguarda le competenze matematiche, risulta maggiormente utile potenziare quelle dei percorsi per gli studenti dell'istruzione professionale e lefp. Per quanto riguarda l'istruzione tecnica invece, è auspicabile un consolidamento delle competenze nelle classi terminali, rafforzando le competenze nelle tre discipline di interesse, per proseguire nel percorso di miglioramento già in atto nella triennalità precedente.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda

Traguardo

Ottenere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate nazionali di italiano e matematica



Priorità

Migliorare i risultati nelle prove standardizzate nazionali rispetto alla media regionale per le classi quinte

Traguardo

Ottenere risultati superiori alla media regionale nelle prove standardizzate per le classi terminali

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Programmare attività di potenziamento

○ **Orientamento strategico e organizzazione della scuola**

Incrementare le risorse destinate all'area linguistica e realizzare progetti a supporto dell'attività didattica curricolare

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Utilizzare le risorse dell'OP per programmare interventi di supporto potenziamento delle abilità linguistiche

Utilizzare le risorse dell'OP per programmare interventi di supporto e



potenziamento delle abilità matematiche

● **Percorso n° 2: Rafforzare le competenze chiave di Cittadinanza per gli studenti del primo biennio**

Si ritiene utile implementare le competenze didattiche con quelle educative, che spesso risultano prioritarie. A questo proposito si è ravvisata la necessità di intraprendere un percorso destinato agli studenti del primo biennio, nell'ottica di rafforzare, nello specifico, le seguenti competenze chiave di cittadinanza:

- Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;
- Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Elaborare e realizzare progetti atti a rafforzare e potenziare il complesso delle proprie conoscenze ed esperienze

Utilizzare metodologie didattiche che prevedano modalità cooperative (cooperative learning, debate, flipped classroom,..)

● **Percorso n° 3: Potenziare le attività legate all'orientamento in uscita per una scelta più consapevole del percorso post-diploma.**

Attraverso attività mirate extracurricolari e attività curricolari, si offre agli studenti un ventaglio di esperienze volte ad acquisire maggiore consapevolezza imparando a riconoscere le proprie attitudini e dare il via a un percorso di valorizzazione del proprio potenziale. Nell'ottica di perseguire un'adeguata definizione del futuro degli studenti si ritiene di dover attivare percorsi di orientamento sia per l'inserimento nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi attraverso percorsi universitari o con gli ITS.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati a distanza**



Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Continuità' e orientamento**

Incrementare le risorse e le attività a supporto dell'orientamento in uscita, al fine di migliorare il grado di consapevolezza dei diplomati che si affacciano al mondo del lavoro e alle ulteriori opportunità offerte dai percorsi universitari.

○ **Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie**



Individuare maggiori opportunità di dialogo con le famiglie degli studenti, al fine di condividere le strategie e le scelte utilizzate nel corso del processo di crescita dei ragazzi.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'IS Ponti in quanto Futurelabs e Polo Steam per la formazione dei docenti, negli anni si è dotata di infrastrutture dedicate e innovative. Nella sede di via Stelvio è stato realizzato uno spazio ispirato alla future classroom dell'European schoolnet, suddiviso in zone con colori differenti ognuna rivolta ad una azione didattica ben precisa.

In questo laboratorio, oltre a proporre formazione per i docenti del territorio, si svolgono lezioni di cittadinanza digitale aperte a tutte le classi della scuola. Alcune classi possono sperimentare metodologie attive e innovative. Da questo anno scolastico le scienze integrate (biologia, fisica, chimica e laboratorio) verranno proposte, per alcuni argomenti, anche in modalità virtuale su una piattaforma adottata dalla scuola in cui sono presenti 250 percorsi formativi, interattivi e simulati. Tale modalità di lavoro coinvolgerà circa 900 studenti, in particolare tutte le classi del biennio e il triennio del settore biotecnologico.

Una struttura simile al futurelabs è stata realizzata, con un progetto finanziato dal PNSD, nella sede di Piazza Giovine Italia, anche se non delle stesse dimensioni mantiene l'organizzazione destrutturata e adattabile a varie modalità di lavoro e metodologie che si intendono usare.

Tra gli elementi di innovazione la scuola ha investito nella realizzazione di un gemello digitale del futurelabs dove è possibile lavorare in metaverso ed accogliere fino a 500 persone con avatar differenti. In questo spazio virtuale è possibile suddividere gli utenti in gruppi ed avviare delle stanze di lavoro dove gli stessi discenti possano incontrarsi e confrontarsi su contenuti e risorse.

Il laboratorio IdeaLab presente presso la sede di via Stelvio, è ancora un ambiente innovativo nell'ambito dei laboratori per l'occupabilità, progetto realizzato in rete con l'ITE Tosi di Busto Arsizio. In questo ambiente sono inseriti dei dispositivi che consentono di lavorare dalla progettazione alla produzione di artefatti con controllo anche remoto di gestione magazzino e produzione.



Ulteriori risorse innovative e tecnologiche a disposizione della scuola sono:

- Robot didattici umanoidi che consentono l'interazione con i ragazzi in differenti lingue.
- Strumentazione dedicata alla realtà virtuale, aumentata e mista.
- Strumenti per il coding
- Schede programmabili
- Sensori di misura per lo studio delle STEM
- Stampanti e scanner 3d per attività di Making.

Il Collegio Docenti dell'Istituto ha deliberato l'adesione sia alla Rete Nazionale di Scuole DADA (Didattiche per Ambienti Di Apprendimento: il primo dei 5 pilastri di cui si compone è quello che vede le aule come un ambiente attivo di apprendimento. Esse infatti vengono personalizzate per ognuna materia, e quindi non sono assegnate alla classe, bensì ai docenti: ogni aula rispecchierebbe una disciplina, e gli alunni si sposterebbero da un'aula all'altra nel cambio di lezione) e delle Avanguardie Educative, realtà che si basano su processi di innovazione metodologica e organizzativa.

L'Istituto sta attuando una serie di PON per gli alunni che si avvalgono di metodologie didattiche innovative.

Aree di innovazione

○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

L'ISIS Ponti dal 2013 ha intrapreso un ruolo a livello provinciale prima fino ad assumere un ruolo nazionale, rispetto alla formazione del personale docente, grazie alla partecipazione a bandi dedicati proposti da regione lombardia (generazione web per 5 edizioni) e poi i progetti nazionali come FST, Futurelabs (NET, START, Go e PLUS) ed attualmente "Next to the future" e



“Polo STEM”. In tutti i finanziamenti la scuola ha assunto un ruolo di capofila di reti di scuole per lo sviluppo del progetto e anche per la realizzazione di albi di formatori nazionali.

Il fattore comune di tutti i bandi è stato sempre quello dell'innovazione didattica e del supporto delle TIC alla stessa.

L'istituto risulta essere assegnatario dei fondi del PNRR:

- PIANO SCUOLA 4.0 Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 con particolare riferimento agli orientamenti per l'attuazione degli interventi nella scuola al fine di individuare spazi, ambienti e metodologie innovative in coerenza con il bando PNRR- scuola 4.0 per le due azioni: Next Generation Classroom e Next Generation Labs.

- Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria I e II grado, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU con particolare riferimento agli orientamenti per l'attuazione degli interventi nella scuola al fine di contrastare la dispersione scolastica.

Si rinvia al Polo formativo per il personale della scuola sia per la formazione dei docenti sull'insegnamento delle discipline STEAM con l'utilizzo delle tecnologie digitali che per il PNRR - Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università” – Investimento 2.1 “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico” il quale intende promuovere la costituzione di poli territoriali di scuole per la realizzazione di percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale e per la diffusione della didattica digitale integrata, erogati con modalità e strumenti innovativi in favore del personale scolastico.

○ **PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO**

Visto il ruolo della scuola in ambito formativo su scala nazionale, molte opportunità formative



vengono rivolte anche al personale interno e grazie alle risorse dedicate all'animatore digitale, vengono attivati dei cordi formativi su metodologie didattiche innovative, in particolare sulla Flipped Classroom, sulla AR/VR e mixed reality e sull'uso di dispositivi e applicazioni per agevolare l'integrazione di alunni fragili.

Il Collegio Docenti dell'Istituto ha deliberato la partecipazione sia alla Rete Nazionale di Scuole DADA (Didattiche per Ambienti Di Apprendimento: il primo dei 5 pilastri di cui si compone è quello che vede le aule come un ambiente attivo di apprendimento. Esse infatti vengono personalizzate per ognuna materia, e quindi non sono assegnate alla classe, bensì ai docenti: ogni aula rispecchierebbe una disciplina, e gli alunni si sposterebbero da un'aula all'altra nel cambio di lezione) e delle Avanguardie Educative, realtà che si basano su processi di innovazione metodologica e organizzativa.

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

La triennalità appena conclusa ha visto l'IIS Ponti impegnato su più fronti nell'ottica di uno sviluppo a 360 gradi verso una formazione professionale più specifica cercando di soddisfare le richieste delle aziende del territorio, commisurando la formazione degli studenti alle tecnologie attualmente presenti nelle diverse sedi di lavoro. All'interno dell'istituto, oltre ai laboratori esistenti, sono stati introdotti nuovi spazi che accolgono innovazioni tecnologiche che utilizzano l'apprendimento anche tramite realtà aumentata per la simulazione di situazioni reali. Vista la costante collaborazione tra istituzione scolastica e aziende, gli studenti vivono l'apprendimento in situazioni sempre più concrete, attraverso progetti che puntano ad avvicinarli sempre di più al mondo del lavoro. Inoltre, è in corso di realizzazione un laboratorio di circa 340 mq presente all'interno della sede centrale di via Stelvio, altamente professionalizzante, nel quale sono state pensate diverse aree che vanno dalla pneumatica alla robotica ai simulatori di saldatura e alla lavorazione CNC ed altre specificità ad alta innovazione tecnologica.

La scuola si è dotata di numerose risorse HW e SW per consentire lo sviluppo di metodologie didattiche attive e per garantire ai ragazzi un accesso alle risorse oltre il tempo scuole grazie all'uso di classi virtuali presenti su piattaforma dedicata. Grazie a questa modalità di lavoro si agevolano le fasi di studio domestico nel pieno rispetto dei tempi di apprendimento dei singoli alunni. Gli spazi dedicati all'innovazione didattica sono in continuo sviluppo e a quelli su elencati, si sta lavorando per



LE SCELTE STRATEGICHE

Principali elementi di innovazione

PTOF 2022 - 2025

organizzare la scuola in ambienti disciplinari, in coerenza con le disposizioni inserite nel PNRR next generation 1 e 2.



Iniziativa previste in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

Progetti dell'istituzione scolastica



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Future lab: proiettati nella Scuola di domani

Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione Future Labs+

Descrizione del progetto

Titolo del percorso: Le ICT per una leadership efficace Ricorrenze: (5 + 1 MOOC seconda annualità) La formazione per Dirigenti prevede un percorso di 44 ore modulari sincrone online (suddivise in incontri di 2 ore ciascuno), autoconsistenti ma integrate in modo omogeneo, in cui verranno affrontate le seguenti aree tematiche: - La tecnologia come abilitatore e amplificatore della creatività (6) - Comunicazione e tecnologia (4) - Rischi dei social network - aspetti legale (4) e neuroscientifico (4) - Team building (6) - Fund draising e crowd sourcing (4) - PNSD in progress DDI based (6) - leadership (gestione e motivazione del personale, time management anche in modalità smart working, delega efficace) (10) Ogni Dirigente potrà scegliere come costruire il suo percorso formativo, con un minimo di tre aree tematiche affrontate. Al termine della formazione occorrerà produrre un project work, che permetterà di riconoscere un massimo di 10 ore asincrone aggiuntive. La rilettura in chiave sistemica del PNSD, le interconnessioni arricchenti con il PTOF, strategie di coinvolgimento e stimolo, leadership, team building, partnership con il territorio (istituzioni, imprese e università) e visibilità della scuola e dei suoi punti di forza; in riferimento alla situazione contingente, grande importanza verrà data ai



LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla
«Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

PTOF 2022 - 2025

possibili scenari di organizzazione del lavoro agile. Tutti questi ambiti saranno lo scaffolding di un percorso in grado di rilanciare il ruolo strategico di un dirigente che guida verso una sempre più importante trasformazione della scuola, a partire dalla didattica, coinvolgendo gli ambiti amministrativi, fino a giungere alla visibilità sul territorio.

Importo del finanziamento

€ 157.000,00

Data inizio prevista

01/12/2020

Data fine prevista

30/09/2023

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di corsi di formazione realizzati dal Polo Scuole	Numero	0.0	48
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	0.0	1650

● Progetto: STEAMagic

Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione docenti STEAM

Descrizione del progetto

Uno dei primi corsi sarà rivolto ai formatori che selezioneremo secondo la normativa per uniformare le strategie. La metodologia essenziale è il cooperative learning, sviluppato in base alle attitudini del formatore e ai contenuti attraverso le seguenti metodologie: IBSE, PBL, Jigsaw,



LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla
«Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

PTOF 2022 - 2025

TEAL, Didattica laboratoriale, Making e Tinkering. 1 Il pensiero computazionale in modalità unplugged a partire dalla Scuola dell'infanzia ed in verticale. Attraverso il coding fino alla robotica educativa, adeguando programmi e livello all'ordine di scuola. 2 Sensori collegati gestiti da app dedicate acquisiranno informazioni su parametri chimico fisici ed attraverso sistemi di elaborazione digitali, saranno interpretati e presentarsi in modo diretto. 3 Tecnologie aumentate ed immersive permetteranno di sviluppare contenuti e produrre artefatti per rendere accessibili e "vivibili" contenuti scientifici solo immaginati 4 Scanner e stampanti 3D e web app free renderanno possibile progettare, prototipare e realizzare semplici artefatti. 5 L'arte sarà declinata, attraverso app free che consentiranno di realizzare percorsi artistico culturali immersivi, dalla pixel art alla creazione di mostre virtuali tematiche. 6 Partendo da uno dei goal dell'Agenda 2030, con la collaborazione e il contributo di saperi concorrenti, creeremo learning object, non solo digitali, ma concreti, con materiali di riciclo, favorendo creatività e inventiva, attraverso il making e il tinkering. 7 In tutti i percorsi proposti e per ogni strumento utilizzato si svolgerà una specifica ricerca per individuare le criticità relative al suo utilizzo, fornendo strumenti e soluzioni compensative per garantire l'accessibilità. Si chiederà ai corsisti di sviluppare un lavoro di ricerca-azione all'interno della propria Scuola in modalità trasversale cercando di coinvolgere i vari CDC. Al termine della fase ricerca-azione, ci sarà un evento pubblico di best practices, possibilmente in presenza, trasmesso anche in streaming.

Importo del finanziamento

€ 179.963,63

Data inizio prevista

27/12/2021

Data fine prevista

31/10/2023

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di corsi di formazione realizzati dal Polo Scuole	Numero	0.0	49



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: STEMaking

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

L'ISIS Ponti è una scuola politecnica con varie specializzazioni. Sono presenti numerosi laboratori didattici dotati di strumenti che favoriscono lo studio delle STEM. Il settore aeronautico e agrario grazie all'uso di due droni potrà occuparsi di fare delle riprese sul parco adiacente alla scuola al fine di valutare lo stato di benessere delle piante. Queste informazioni, verranno elaborate dagli alunni del settore elettronico ed informatico che avranno il compito di creare un db dedicato ma anche di acquisire informazioni da vari sensori installati sui droni e gestiti da remoto con le schede programmabili. Per il settore biotec verrà acquistato uno stereomicroscopio ed una telecamera che servirà per visualizzare la struttura di vegetali e minerali in 3 D. I docenti del settore meccanico avranno il compito di realizzare alcuni elementi da integrare sui droni e grazie all'uso di uno scanner mobile 3D potranno acquisire oggetti anche di grandi dimensioni. Per la realtà virtuale aumentata e mista verranno acquistati dei SW didattici specifici per il settore meccanico, scienze e STEAM. Alcune produzioni saranno accessibili con l'uso di visori di realtà virtuale. Per lo studio ed approfondimento delle discipline di scienze integrate verranno acquistati dei Kit dedicati alla termodinamica, e all'elettromagnetismo.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

10/11/2021

Data fine prevista

10/10/2023



LE SCELTE STRATEGICHE

Iniziative previste in relazione alla
«Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

PTOF 2022 - 2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	6

Approfondimento

In attesa della pubblicazione delle linee guida, l'istituzione scolastica ha manifestato il proposito di collaborare con le altre scuole cittadine attraverso una costituenda rete che armonizzi gli interventi di tutte le scuole associate.



Aspetti generali

L'Istituto è una scuola accogliente, dove lo sviluppo delle più alte competenze tecniche e scientifiche passa attraverso un processo educativo mirato alla crescita dei valori umani e dei talenti dei nostri studenti. L'obiettivo condiviso è quindi legato a un modello didattico/educativo moderno ed efficiente, configurato all'interno di una scuola politecnica con valenza di polo formativo, al servizio del territorio e dell'area vasta di pertinenza.

La scuola si prefigge sia degli obiettivi generali quali:

- Promozione di apprendimenti significativi attraverso l'innovazione didattica digitale
- Interazione tra gli aspetti teorici dei contenuti (sapere) e le loro implicazioni operative ed applicative (saper fare) attraverso la didattica laboratoriale
- Potenziamento dell'apprendimento delle lingue straniere
- Sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, come il problemsolving, l'imparare a imparare, il saper lavorare in gruppo
- Educazione alla cittadinanza attiva e responsabile
- Promozione di una didattica pluralistica, interculturale, integrata
- Preparazione adeguata al proseguimento degli studi post diploma
- Orientamento/Riorientamento interno per la prevenzione della dispersione

alla presenza nel territorio:

- Sperimentazione di forme innovative di PCTO
- Coinvolgimento attivo delle famiglie
- Presenza significativa nelle Reti territoriali e nel Polo Tecnico Professionale
- Implementazione di forme efficaci di incontro tra domanda e offerta di lavoro comprendendo anche la proiezione verso la comunità europea
- Apertura della scuola al territorio come Polo Formativo e centro di divulgazione scientifico-tecnica



- Attenzione continua all'innovazione tecnologica
- Internazionalizzazione.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Istituto/Plessi	Codice Scuola
IPSIA "PONTI" GALLARATE (DIURNO)	VARI00801Q
IPSIA "PONTI" GALLARATE (SERALE)	VARI008515

Indirizzo di studio

● **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione professionale:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con



riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e

utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti

professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.

- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di

intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle

modalità e delle procedure stabilite.

- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei

sistemi e degli impianti .

- garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione .

- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire



servizi
efficaci e economicamente correlati alle richieste.

● **PROD.Industr. ARTIG. - BIENNIO COMUNE**

● **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Competenze comuni:

Competenze comuni:

- agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;

- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;

- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;

- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento



alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento;

- riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;

- comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;

- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

Competenze specifiche:

Competenze specifiche:

- analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività;

- installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;

- eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti;

- collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio



della certificazione secondo la normativa in vigore;

- gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;

- operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

● **INDUSTRIA - TRIENNIO**

● **OPERATORE ELETTRICO**

● **OPERATORE ELETTRONICO**

● **OPERATORE MECCANICO**

● **OPERATORE ELETTRICO**

● **OPERATORE INFORMATICO**

● **OPERATORE MECCANICO**

● **TECNICO ELETTRICO**

● **TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

● **TECNICO INFORMATICO**

**Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO PER
GEOMETRI**



Istituto/Plessi

Codice Scuola

I. T. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

VATL00801R

Indirizzo di studio

● **COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.**

● **COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.

- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni

più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.

- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti

di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al

risparmio energetico nell'edilizia.

- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.

- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.

- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO AGRARIO



Istituto/Plessi

Codice Scuola

ISTITUTO TECNICO AGRARIO

VATA00801X

Indirizzo di studio

● **AGRARIA, AGROAL. E AGROIND.-BIENNIO COM.**

● **GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.

- organizzare attività produttive ecocompatibili.

- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando

tracciabilità e sicurezza.

- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi;

riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.

- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.

- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole

integrate.

- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni

ambientali e territoriali.

- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle

caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

Nell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" vengono approfondite le problematiche della

conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo

e al genio rurale.



Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO)	VATF00801L
ITIS "PONTI" GALLARATE (SERALE)	VATF008512

Indirizzo di studio

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **LOGISTICA E TRASPORTI ART.LOGISTICA QUADRIENNALE**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative



nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- gestire tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.

- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto.

- utilizzare i sistemi di assistenza, monitoraggio e comunicazione nei vari tipi di trasporto.

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

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



- organizzare la spedizione in rapporto alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- sovrintendere ai servizi di piattaforma per la gestione delle merci e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza.

● AUTOMAZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



professionali.

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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi

di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

● BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.



- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi



chimici

e biotecnologici.

- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.

- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze

relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla

protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni

fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

● CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le



lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti dell'aeromobile e intervenire in fase

di programmazione della manutenzione.

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

relative comunicazioni.

- gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico,

di sistemazione delle merci e dei passeggeri.

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

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

- cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi

passeggeri in partenza ed in arrivo.

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

trasporto aereo.

● COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE



Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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



aereo.

- gestire il funzionamento di un mezzo di trasporto aereo e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.
- mantenere in efficienza il mezzo di trasporto aereo e gli impianti relativi.
- gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.
- gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo aereo pianificandone il controllo e la regolazione.
- valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza

● ELETTRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi
- e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti



e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature

elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi

e circuiti elettronici.

● ENERGIA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:



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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.



- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
 - documentare e seguire i processi di industrializzazione.
 - progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
 - progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
 - organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
 - definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
 - gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
 - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Nell'articolazione "Energia" sono approfondite le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

● Elettrotecnica

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.



- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.



- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

● INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative

nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e

responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni



professionali.

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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

● MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento



permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

- documentare e seguire i processi di industrializzazione.

- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le

risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e

di sistemi termotecnici di varia natura.

- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di



trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai

processi produttivi.

- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e

della sicurezza.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi,

le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e

alla relativa organizzazione del lavoro.



Insegnamenti e quadri orario

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO)
VATF00801L MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

QO_MECCANICA,MECCATRONICA ED ENERGIA - BIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

QO_TRASPORTI E LOGISTICA, COSTRUZIONI AERONAUTICHE - BIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO_ELETTRONICA_ELETTROTECNICA - BIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO)
VATF00801L INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QQ_INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - BIENNIO



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE



Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

QO_CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - BIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0



SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

QO_BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - TRIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	0	0	6	6	6
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	4	4	4
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	4	4	4
FISICA AMBIENTALE	0	0	2	2	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0



SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

QO_TRASPORTI E LOGISTICA, COSTRUZIONI AERONAUTICHE - TRIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	0	0	3	3	4
STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L ENERGIA

QO_ENERGIA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	0	0	3	5	6
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	5	5	5
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	4	2	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI	0	0	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA					
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L ELETTRONICA

QO_ELETTRONICA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
ELETTRONICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

QO CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2
LOGISTICA	0	0	3	3	0
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
MECCANICA E MACCHINE	0	0	3	3	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L LOGISTICA E TRASPORTI ART. LOGISTICA QUADRIENNALE

QO LOGISTICA E TRASPORTI ART. COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO QUADRIENNALE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
PERCORSO DI MANUTENZIONE AERONAUTICA	0	0	0	2	0
PERCORSO DI PROGETTAZIONE AERONAUTICA	0	0	0	2	0
STRUTTURE, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO (SCSIM)	0	0	6	8	0
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI	0	3	3	3	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
PROPULSIVI (MMSP)					
DIRITTO AERONAUTICO	0	0	2	2	0
MODELLAZIONE CAD 3D	0	0	2	0	0
CORSO DI INGLESE TECNICO AERONAUTICO / CONVERSAZIONE	0	0	0	1	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	0
LINGUA INGLESE	4	4	3	3	0
STORIA	2	2	2	2	0
MATEMATICA	5	5	3	2	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	2	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	2	0	0	0	0
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	4	4	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	1	1	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LOGISTICA	0	2	2	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L INFORMATICA

QO_INFORMATICA - TRIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) VATF00801L MECCANICA E MECCATRONICA

QO_MECCANICA MECCATRONICA - TRIENNIO

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	4	4	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica

Il monte ore previsto per l'insegnamento trasversale di educazione civica è di 33 ore per anno di corso.

L'Istituto ha adottato un proprio curriculum di educazione civica al fine di disciplinare l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica. Attraverso tale strumento l'Istituto si incarica di sviluppare nell'alunno comportamenti propri di un cittadino consapevole dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza, allo scopo di garantire una partecipazione attiva e responsabile all'organizzazione politica, economica e sociale.

Si è inteso in tal modo valorizzare, attraverso un intervento sinergico delle discipline coinvolte, "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici civili e ambientali della società", nell'ottica della sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile (art.2



comma 1, legge 92/2019).



Curricolo di Istituto

ISIS ANDREA PONTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il curricolo di Istituto è espressione della libertà d'insegnamento e dell'autonomia scolastica e, al tempo stesso, esplicita le scelte della comunità scolastica e l'identità dell'Istituto. La costruzione del curricolo è il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa. Esso è costituito da tutte le situazioni formative che l'istituzione scolastica riesce a generare al fine di favorire una formazione professionale, culturale e umana che consenta al soggetto in formazione di acquisire una flessibilità intellettuale che gli consenta di adattarsi e di ideare prospettive e competenze sempre innovative ed in continuo sviluppo, nel rispetto delle proprie inclinazioni e ambizioni.

Ogni Scuola predispone il curricolo all'interno del Piano dell'Offerta Formativa con riferimento al profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione, ai traguardi per lo sviluppo delle competenze, agli obiettivi di apprendimento specifici per ogni disciplina.

Il profilo formativo d'uscita può essere inteso come la cerniera che mette in rapporto due sistemi: da un lato, l'istituzione scolastica che persegue l'obiettivo prioritario della formazione culturale, professionale e umana e dall'altra le aziende che interagiscono con la scuola al fine di evidenziare le competenze professionali che sono in continua genesi.

Per facilitare la condivisione del linguaggio il profilo formativo d'uscita viene descritto in tre distinti documenti, ognuno dei quali svolge una specifica funzione informativa:

a) la mappa delle competenze, elenco delle competenze in cui si articola il profilo formativo d'uscita suddivise in: competenze degli assi culturali, competenze di cittadinanza (in



continuità con il primo biennio) e competenze professionali (caratterizzanti il curricolo del secondo biennio e il 5° anno);

b) le schede di descrizione delle competenze, che definiscono gli elementi costitutivi delle competenze (abilità e conoscenze) come previsto dalla normativa europea, nazionale e regionale;

c) la matrice competenze/discipline, che propone una modalità di distribuzione delle responsabilità dello sviluppo delle competenze fra le varie discipline (previste dall'ordinamento) che concorrono alla realizzazione del curricolo.

Il documento **a)** consente ai due sistemi (istruzione-formazione e lavoro) di "accordarsi" sul profilo culturale e professionale che il capitale umano (diplomati) deve possedere al termine del percorso di studi della secondaria di 2° grado. Ogni istituto, in base alla propria identità, potrà estendere/modificare il repertorio di competenze per rispondere meglio ai bisogni del contesto di riferimento. La mappa delle competenze è il documento che impegna la scuola verso l'esterno ed costituisce la base per la certificazione delle competenze.

Il documento **b)** definisce dettagliatamente (in termini di abilità e conoscenze) il profilo culturale posseduto dallo studente al termine del ciclo di studi e consente di progettare il curricolo. Questa attività ricade sotto la responsabilità della scuola che deve progettare il percorso formativo (curricolo) che gli studenti devono percorrere per raggiungere i risultati di apprendimento attesi (la mappa delle competenze, appunto).

L'organizzazione attuale della scuola prevede che i docenti delle varie discipline siano i soggetti responsabili dello sviluppo delle competenze degli studenti.

In funzione dell'attuale organizzazione del corpo docente il documento **c)** propone una modalità per attribuire le responsabilità dello sviluppo delle competenze ad ogni docente del consiglio di classe. La matrice competenze/discipline è lo strumento che rende evidente il livello di responsabilità di ogni disciplina. Ad ognuna di queste è assegnato un livello di responsabilità "concorrente" (con le altre discipline) per sviluppare le competenze del profilo formativo d'uscita (l'assegnazione della responsabilità è dedotta dalle Linee guida proposte



dal MIUR per il 2° biennio e il 5° anno).

Ogni istituto scolastico potrà estendere la responsabilità concorrente anche ad altre discipline e/o assegnare un livello di responsabilità maggiore (disciplina referente) ad una o più discipline.

In quest'ottica, i due settori, Tecnologico e Tecnico-Professionale, conducono ai seguenti profili e competenze:

il diplomato tecnico nel settore tecnologico è in grado di individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute nei settori di riferimento. In particolare:

- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi con particolare attenzione sia alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi, assicurando i livelli di qualità richiesti;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Il diplomato tecnico-professionale nel settore Industria e artigianato è in grado di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione.

In particolare:

- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e



del territorio;

- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;
- svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi, assicurando i livelli di qualità richiesti;
- comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Traguardi di competenza

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: La Costituzione italiana ed i principi di legalità e solidarietà. L'ordinamento internazionale.

Approfondimento del percorso di cittadinanza attiva, tra norme giuridiche e regole sociali. Il ruolo delle organizzazioni internazionali nel perseguimento di obiettivi di interesse comune.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: Sviluppo sostenibile, economia circolare e raccolta differenziata. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile



Approfondimento del percorso di cittadinanza attiva , attraverso la comprensione ed applicazione degli obiettivi dell'Agenda 2030.

· SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: La cittadinanza digitale. La sicurezza ed il linguaggio in rete.**

Approfondimento del percorso di cittadinanza attiva , attraverso la valutazione critica dell'affidabilità e sicurezza di siti, fonti di dati e contenuti digitali, l'individuazione delle forme di comunicazione digitali appropriate ai diversi contesti, la ricerca di opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa mediante adeguate tecnologie digitali.

· CITTADINANZA DIGITALE

Obiettivi specifici/risultati di apprendimento

○ **La Costituzione, le istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione Europea e degli organismi internazionali. I principi di legalità e solidarietà**

Riconoscere e saper applicare nella vita quotidiana gli strumenti di partecipazione alla vita democratica, anche nel quadro internazionale. Analizzare, comprendere ed applicare il principio della legalità e di contrasto alle mafie ed i principi dettati dall'art. 2 Cost.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato



- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Fisica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

○ Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari, nell'alveo dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Riconoscimento e l'applicazione nella vita quotidiana dei principi dell'educazione ambientale e delle norme in materia ambientale. Analisi, comprensione ed applicazione degli obiettivi dell'Agenda 2030.

Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe II



- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Discipline grafiche
- Economia politica
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Storia
- Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo
- Tecnologie informatiche

○ L'esercizio dei principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato dei valori che regolano la vita democratica.

Educazione all'individuazione ed utilizzo nella vita quotidiana dei mezzi e delle forme di comunicazione digitale più appropriate. Valutazione dell'attendibilità delle fonti online e capacità di scegliere le fonti consultabili.



Anno o anni di corso in cui l'obiettivo/il risultato inserito viene sviluppato

- Classe I
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Fisica
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Meccanica, macchine e sistemi propulsivi
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Sistemi e automazione
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- Tecnologie informatiche

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado



	33 ore	Più di 33 ore
Classe I	✓	
Classe II	✓	
Classe III	✓	
Classe IV	✓	
Classe V	✓	

Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo verticale

L'istituto svolge attività di collegamento anche con le scuole medie attraverso la realizzazione di percorsi di orientamento per le classi in uscita delle scuole medie (classi seconde/terze). Tali incontri, calendarizzati in alcuni periodi dell'anno scolastico, sono volti a presentare la propensione dell'Istituto attraverso attività laboratoriali in modo da orientare gli studenti verso una scelta consapevole del loro futuro percorso di studi.

Le attività organizzate sono:

- Laboratori di Biotecnologie ambientali
- Laboratorio di indirizzo AERONAUTICO
- Laboratori di Meccanica e Meccatronica ed Energia
- Laboratori di Manutenzione ed Assistenza Tecnica
- Laboratori di Informatica
- Laboratori Istruzione e Formazione Professionale – IeFP
- Laboratori di Agraria
- Laboratori di Elettronica Elettrotecnica e Automazione
- Laboratori Costruzioni Ambiente e Territorio

[ISCRIZIONE AI LABORATORI TEMATICI PER STUDENTI DI TERZA MEDIA](#)



Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Le iniziative di ampliamento curricolare si distinguono in:

Offerta formativa curricolare e Offerta formativa opzionale con finanziamento misto (fondi di Istituto, fondi da enti esterni, autofinanziamento a carico delle famiglie) Offerta formativa curricolare.

La Programmazione dell'offerta formativa triennale si ispira ai principi fondamentali affermati dalla Costituzione in materia di istruzione e di diritto allo studio e, come è ribadito in numerosi articoli della L. 107/2015, riconosce la centralità dello/a studente/essa e garantisce:

- uguaglianza e imparzialità, accogliendo, rispettando e valorizzando le diversità, ed offrendo pari opportunità ad alunni/e di estrazioni sociali, di religioni, di lingue e di culture diverse;
- diritto di scelta e diritto-dovere alla frequenza, rispettando la libertà di scelta delle famiglie al momento dell'iscrizione e intervenendo tempestivamente al fine di garantire e sollecitare la frequenza degli alunni e delle alunne;
- accoglienza e integrazione, accogliendo alunni/e e genitori con opportune iniziative che coinvolgono tutti gli operatori dell'Istituto, con particolare riguardo alla fase iniziale dell'anno scolastico e alle situazioni di difficoltà;
- diritto di apprendimento e libertà di insegnamento, garantendo il diritto dell'alunno/a di apprendere sulla base delle finalità e degli obiettivi previsti per la scuola secondaria di 2° grado, e tutelando nel contempo la libertà di insegnamento dei/delle docenti nella scelta di metodologie e strategie didattico-educative;
- partecipazione, promuovendo la partecipazione e la collaborazione dei genitori al processo educativo e formativo attraverso le riunioni previste dagli Organi Collegiali, con momenti di incontro eventualmente programmati per un'informazione e uno scambio di



opinioni sulle attività proposte, nonché tramite il Comitato dei Genitori; impegnandosi inoltre a programmare attività extrascolastiche che realizzino la funzione della scuola come centro di promozione culturale, sociale e civile;

□ comunicazione, promuovendo una comunicazione efficace tra scuola e famiglia in ordine a profitto, assenze e percorso educativo dello/a studente/essa, alle attività interne ed ai rapporti con il territorio e le Istituzioni; promuovendo inoltre ogni occasione di scambio tra tutte le componenti della scuola in un processo mirante all'ottimizzazione delle risorse umane;

□ Il registro elettronico rappresenta uno degli strumenti divenuti indispensabili per la registrazione delle attività scolastiche quotidiane, periodiche, di valutazione e di comunicazione scuola-famiglia. Oltre ad avere una valenza giuridica, rappresenta a tutti gli effetti un enorme passo avanti nel campo della dematerializzazione degli atti;

□ trasparenza ed efficacia, garantendo un'informazione completa, trasparente e puntuale riguardo sia alla programmazione, alla valutazione e all'andamento scolastico degli/delle alunni/e, sia alle iniziative da attuare; la accessibilità nell'organizzazione e nell'orario dei servizi amministrativi; la semplificazione delle procedure amministrative;

□ diritto-dovere all'aggiornamento, promuovendo l'aggiornamento di tutto il personale e favorendo la partecipazione a corsi di formazione interni o esterni.

Offerta formativa opzionale

Nel contesto scolastico il processo educativo e formativo si realizza tramite la progettazione delle attività curricolari, ovvero nelle attività di lezione svolte in classe, laboratorio e palestra, attività nelle quali si svolgono i programmi di studio e si acquisiscono i saperi. Le attività extracurricolari armonizzano l'acquisizione dei saperi tramite i corsi di integrazione/recupero/potenziamento e si esplicano in attività di sistema e progetti didattici.

L'attività progettuale

Area delle Certificazioni spendibili in contesti lavorativi: sono attività complementari



all'insegnamento curricolare, rivolte agli studenti e alle studentesse che intendono accrescere le competenze specifiche delle sezioni professionalizzanti da loro scelte e che si traducono nell'ottenimento di certificazioni spendibili nel contesto lavorativo.

Certificazione AUTODESK - Il progetto ha come obiettivo la formazione e la certificazione delle competenze nell'uso dei software Autodesk Autocad e Autodesk Inventor per la modellizzazione in 3D. Si prevedono corsi di preparazione e sessioni di esami.

Certificazioni informatiche - A tutti gli studenti viene offerta a pagamento nelle ore extracurricolari la possibilità di frequentare corsi e sostenere gli esami presso il nostro Test Center Capofila, per l'ottenimento di certificazioni, per esempio: Nuova ICDL (Base, Full Standard, Standard, Expert e Profile), in collaborazione AICA.

Certificazioni internazionali in lingua inglese - A tutti gli studenti viene offerta, a pagamento, nelle ore extracurricolari la possibilità di frequentare un corso di preparazione per sostenere il Preliminary English Test (livello B1 del CEFR). Vengono proposti corsi extracurricolari a pagamento per accedere all'esame First Certificate in English (livello B2 del CEFR). Tali esami sono riconosciuti a livello internazionale e dalle principali facoltà universitarie. Sono previste attività di Stages linguistici.

Area dell'orientamento e lavoro: Nella prosecuzione degli studi sono organizzati alcuni corsi per la partecipazione alle gare di materie anche in collaborazione con associazioni professionali, università e altri istituti scolastici. Le gare, organizzate dalle Sezioni e dai Dipartimenti dell'Istituto, hanno la funzione di orientare gli studenti degli ultimi anni al mondo dell'Università, della Formazione Tecnica Superiore, al mondo del lavoro e delle professioni; infine a promuovere cultura in materia di sicurezza sul lavoro, salute, ambiente.

Sono previste partecipazioni ad eventi teatrali e/o cinematografici sia in lingua italiana che in lingua inglese, con tematiche anche sociali organizzate da associazioni culturali, inoltre sono erogati corsi di lingua italiana per stranieri.



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

ISIS ANDREA PONTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere**

Proroga scadenza a 08 febbraio 2024.

I Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM, hanno come obiettivo il rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. I Percorsi sono svolti sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM, di cui all'articolo 1, comma 552, lett. a), della legge n. 197 del 29 dicembre 2022, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, a seconda dell'ordine e del grado di scuola in cui vengono svolti. In particolare, tali percorsi devono essere progettati ed erogati sulla base di approcci pedagogici fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. I percorsi devono dedicare, a livello trasversale, particolare attenzione al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando



ulteriormente le loro competenze. Lo svolgimento di tali percorsi può essere ricompreso anche nelle attività previste dalle Linee guida per l'orientamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328.

I Percorsi di orientamento e formazione sulle competenze STEM, digitali e di innovazione, che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 30 ore, possono essere finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico da gruppi di alunne e alunni o studentesse e studenti che intendano approfondire tali discipline, fermo restando che gli stessi devono essere tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e in ogni caso al di fuori del loro effettivo orario di servizio. Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento dell'intero gruppo classe, di più classi, di classi aperte e comunque di gruppi di studenti non inferiori a 9 unità, favorendo la massima partecipazione e coinvolgimento delle studentesse. I percorsi sono tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM



Proroga scadenza a 08 febbraio 2024.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

○ **Azione n° 2: Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie**

I Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere professionali STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie, si caratterizzano per la loro funzione di orientare, secondo un approccio personalizzato, le studentesse e gli studenti, ad intraprendere gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM, valorizzando i loro talenti, le loro esperienze e le inclinazioni verso le discipline matematiche, scientifiche e tecnologiche, nella scelta della scuola secondaria di secondo grado, nelle scelte al termine del secondo ciclo verso la formazione professionalizzante terziaria degli ITS Academy o verso le università, nelle scelte professionali future. I percorsi, che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 20 ore, sono articolati in cicli di incontri fra un formatore mentor e un gruppo di studentesse e studenti e prevedono il coinvolgimento delle famiglie, in particolare nella fase di restituzione delle esperienze di mentoring. I percorsi devono favorire, in particolare, la partecipazione delle studentesse, al fine di superare i divari di genere nell'accesso alle carriere professionali e agli studi nelle discipline STEM. Tali percorsi sono tenuti da un formatore mentor esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sull'orientamento. I percorsi si svolgono in presenza e sono erogati a piccoli gruppi, composti da almeno 3 studentesse e studenti che conseguono l'attestato finale.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio



- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Proroga scadenza 08 Febbraio 2024.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

○ **Azione n° 3: Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti**

I Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti sono finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare come sperimentazione di percorsi con metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico, per percorsi finalizzati al conseguimento di una certificazione linguistica, anche in preparazione di mobilità nell'ambito del programma Erasmus+, fermo restando che gli stessi devono essere tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e in ogni caso al di fuori del loro effettivo orario di servizio. I percorsi, che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 40 ore, sono tenuti da almeno un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1, coadiuvato da un tutor.



Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento dell'intero gruppo classe, di più classi, di classi aperte e comunque di gruppi di studenti non inferiori a 9 unità.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Proroga scadenza a 08 Febbraio 2024.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

○ **Azione n° 4: Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti**

I Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti si articolano in due tipologie: A. corsi annuali di formazione linguistica per docenti in servizio, che consentano di acquisire una adeguata competenza linguistico comunicativa in una lingua straniera, finalizzata al conseguimento di certificazione di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto



previsto dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) e dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62; B. corsi annuali di metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL), rivolti ai docenti in servizio. I corsi sono rivolti a docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria e a docenti in servizio di discipline non linguistiche delle scuole secondarie di primo e secondo grado e hanno la durata di un anno scolastico. Sulla base delle risorse disponibili, ciascuna scuola garantisce lo svolgimento di almeno un percorso annuale per ciascuna tipologia. I corsi annuali di formazione linguistica della tipologia A sono mirati al conseguimento della certificazione linguistica di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto previsto dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) e dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62. La durata dei percorsi deve essere commisurata ad ottenere una preparazione adeguata per sostenere la certificazione al livello successivo rispetto a quello di partenza. Il numero minimo di corsisti che concludono il percorso deve essere almeno pari a 5. I corsi annuali di metodologia della tipologia B sono mirati a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL, le competenze di progettazione e gestione di percorsi didattici CLIL, in collaborazione con gli altri docenti, attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari attraverso la lingua straniera, nonché di verifica e valutazione dei risultati di apprendimento. Una specifica attenzione potrà essere dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera. I corsi di durata annuale si articolano in attività d'aula, in attività laboratoriali e di formazione sul campo, in attività di studio e approfondimento. I percorsi sono tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla metodologia CLIL.

[LINK AL DOCUMENTO](#)

Metodologie specifiche per l'insegnamento e un apprendimento integrato delle discipline STEM

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e



informatici

- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Proroga scadenza a 08 Febbraio 2024.

[LINK AL DOCUMENTO](#)



Moduli di orientamento formativo

ISIS ANDREA PONTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe III IT -IP**

1) DIGITAL COMPETENCIES - Nell'epoca delle iperconnessioni, delle chat, dello share, dei social network, tutti utilizziamo con sorprendente abilità gli strumenti tecnologici che abbiamo quotidianamente a disposizione. In questo scenario in continuo mutamento, sono proprio le competenze digitali che necessitano di essere consolidate, attraverso esperienze di formazione indispensabili per agire, in modo critico, attivo e sempre più consapevole, la propria cittadinanza digitale. Il percorso proposto prevede 4 workshop di scoperta dei nuovi trend digitali e allenamento delle digital soft skills necessarie per attivare specifici comportamenti sociali, relazionali e organizzativi, fondamentali oggi per affrontare questa nuova forma di cittadinanza.

N° ore curriculari 16

2) Eventi/seminari con esperti esterni

Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute nel corso dell'anno scolastico. Verranno coinvolti:

- Esperti sui temi specifici
- Personaggi "motivatori"



- Autori di libri e pubblicazioni

N° ore curricolari: 4

3) Visite presso aziende e fiere di settore

- Visite presso Fiere specializzate
- Visite presso imprese

N° ore curricolari: 8

4) Incontri con il tutor dell'orientamento

- Colloquio individuale
- Colloquio con le famiglie
- Scelta del capolavoro
- Accesso alla piattaforma dedicata

N° ore curricolari: 2

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	0	30



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe IV IT -IP

1) Map your future

- LifeComp e la loro importanza nel mondo del lavoro
- personal branding nella ricerca del lavoro
- colloquio di lavoro e selezione
- assessment e simulazioni
- web reputation
- public speaking

Le attività previste prevederanno la promozione della consapevolezza dell'importanza della vita sana e di come i comportamenti quotidiani influenzino la Salute, La web reputation, cosa fare cosa non fare, i pericoli della reputazione informatica e la cyber security, il personal branding, gli ingredienti fondamentali per un CV di successo: la sintesi, le informazioni di contatto da inserire, la valorizzazione delle parole chiave e l'informativa sulla privacy, Le regole generali di un buon colloquio di lavoro (puntualità, conoscere il ruolo e l'azienda). L'importanza degli esempi potenti. Come sottolineare le motivazioni. Le diverse tipologie di colloquio. Il colloquio da remoto. Il colloquio di gruppo. Dopo il



colloquio, cosa aspettarsi. Le diverse fasi di un colloquio ed il feedback finale. Public speaking (le paure dell'essere umano, gestire l'ansia, sentirsi potenti ed efficaci, comunicazione efficace).

N° ore curricolari: 16

2) Eventi/seminari con esperti esterni

Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute nel corso dell'anno scolastico. Verranno coinvolti:

- Autori di libri e pubblicazioni
- Personaggi "motivatori"
- Esperti sui temi specifici

N° ore curricolari: 4

3) Visite presso aziende e fiere di settore

- Visite presso Fiere specializzate
- Visite presso imprese

N° ore curricolari: 8

4) Incontri con il tutor dell'orientamento

- Colloquio individuale
- Colloquio con le famiglie
- Scelta del capolavoro
- Accesso alla piattaforma dedicata

N° ore curricolari: 2

Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 3: Modulo di orientamento formativo per la classe V IT -IP

1) Tools for employability

Il modulo ha l'obiettivo di far acquisire consapevolezza delle competenze chiave per approcciarsi al mondo del lavoro e si articola in:

- strumenti classici di ricerca attiva del lavoro
- il mercato del lavoro
- canali di ricerca attiva del lavoro
- il colloquio
- diritti e doveri del lavoratore

N° ore curricolari: 16



2) Incontri con ex alunni diventati imprenditori

Incontri con ex alunni diventati imprenditori

- Incontri divulgativi con imprenditori ed ex studenti

N° ore curriculari: 2

3) L'offerta universitaria/La formazione presso gli Istituti/Studi e carriere professionali nelle discipline STEM

• Incontri con docenti di orientamento

• Visite guidate

N° ore curriculari: 6

4) Visite presso aziende e fiere di settore

• Visite presso imprese

• Visite presso Fiere specializzate

N° ore curriculari: 4

5) Incontri con il tutor dell'orientamento

• Accesso alla piattaforma dedicata

• Scelta del capolavoro

• Colloquio con le famiglie

• Colloquio individuale

N° ore curriculari: 2



Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo per la classe I (prime) IT - IP**

1) Eventi con esperti esterni

Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.

SOGGETTI COINVOLTI:



- Autori di libri e pubblicazioni
- Personaggi "motivatori"
- Esperti sui temi individuati

n. ore 10

2) Progetti curriculari a carattere orientativo:

Attività di accoglienza per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
Riflessione sulla conoscenza di sé.

SOGGETTI COINVOLTI:

- Esperti esterni e docenti interni

n. ore 20

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe I	30	0	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo



per la classe II IT -IP

1) Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.

- Autori di libri e pubblicazioni
- Personaggi "motivatori"
- Esperti sui temi individuati

Attività Eventi con esperti esterni per un n. ore 12

2) Lavoro sulle competenze per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale Riflessione sulla conoscenza di sé

con Esperti esterni e docenti interni

Attività Eventi con esperti esterni per un n. ore 12

3) GIORNATA dell'orientamento

Incontri divulgativi sulla scelta consapevole dell'indirizzo Incontro con studenti del quinto anno e esperti esterni degli indirizzi dell'Istituto

Attività Eventi con esperti esterni per un n. ore 6

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	30	0	30



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi



Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

● TIROCINIO IN STRUTTURA OSPITANTE

L'Alternanza Scuola-Lavoro permette alla quasi totalità (tutti) gli studenti di confrontarsi con piccole/medie/grandi aziende, studi tecnici e professionali presenti sul territorio.

L'esperienza formativa/lavorativa effettuata ha una forte valenza e ha favorito, tra le altre, il raggiungimento di competenze trasversali di cittadinanza, il perfezionamento della lingua inglese, la capacità di inserirsi in team multi-culturali, la capacità di adattamento cioè di affrontare situazioni nuove anche lontane dal proprio contesto scolastico e familiare. Un altro aspetto importante è rappresentato dal raggiungimento di una maggiore consapevolezza delle proprie capacità, dall'acquisizione di autonomia e spirito di iniziativa al fine di promuovere una maggiore motivazione allo studio e alla crescita umana e professionale in genere, anche da parte di alunni "svantaggiati" quali ad esempio quelli diversamente abili o di origine straniera neoarrivati. L'esperienza di Tirocinio costituisce un importante valore aggiunto nel curriculum personale di ogni studente partecipante.

Il progetto è articolato nelle seguenti fasi: individuazione del percorso: stage, tirocinio, seminari e visite tecniche;

1. coinvolgimento delle strutture ospitanti del territorio che afferiscono ai diversi ambiti di indirizzo, con particolare riferimento ai settori manifatturiero, di progettazione e di installazione e manutenzione impiantistica;
2. ingaggio/orientamento degli studenti in funzione di: classe, motivazione, aspettative rispetto al progetto, valutazione scolastica, valutazione del comportamento;
3. individuazione dei tutor scolastici con responsabilità di tutoraggio e di interfaccia con la



struttura ospitante.

4. Gli studenti coinvolti sono quelli dell'ultimo triennio per l'istruzione tecnica e professionale. In particolare la classe del triennio ha svolto le attività previste dal progetto in aziende che, nella maggior parte dei casi afferiscono al settore: • aziende del settore manifatturiero meccanico-meccatronico; • cluster aeronautico; • studi professionali di progettazione in ambito edilizio; • studi professionali di progettazione in ambito elettrico/automazione; • Università ed enti di ricerca; • Pubblica amministrazione.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso triennale di PCTO si basa sia sulle competenze trasversali per le quali è stato predisposto un apposito modulo di valutazione sia gli aspetti tecnico-professionali valutati in ambito disciplinare.



● PROGETTO: "Project Work"

Project Work –lavoro di progetto, ovvero strumento formativo che richiede ai partecipanti di realizzare un progetto concreto -è una metodologia didattica che si ispira al principio generale del learning by doing, cioè dell'apprendimento in un contesto d'opera.

Il PW consiste nella richiesta della realizzazione concreta di un progetto, attraverso la quale i partecipanti familiarizzano con le problematiche operative e organizzative presenti nell'ambito di un contesto lavorativo o formativo.

Lavorare su progetti presuppone, la realizzazione di 5 fasi:

- a) Definizione-avvio
- b) Pianificazione e progettazione
- c) Esecuzione
- d) Monitoraggio e controllo
- e) Chiusura

I soggetti coinvolti nella varie fasi in cui si articola il PW sono diversi:

- consigli di classe, gruppo di docenti, singolo docente
- tutor aziendali, esperti universitari, cultori della materia, ecc.
- studenti

Il PW ha una durata variabile ma che va pre-definita. Generalmente i progetti hanno durata limitata, massimo 30-50 ore, parte delle quali per il contatto diretto con specialisti/esperti ai fini della progettazione, comunicazione e valutazione dello stato di avanzamento del lavoro.



Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Fondazione Sodalitas

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso triennale di PCTO si basa sia sulle competenze trasversali per le quali è stato predisposto un apposito modulo di valutazione sia gli aspetti tecnico-professionali valutati in ambito disciplinare.

● PROGETTO: "Cittadinanza economica"

L'iniziativa, indirizzata a giovani delle classi quarte che si avvicinano al mondo del lavoro con la modalità del tirocinio, si propone di "gettare un ponte" tra la formazione teorica e la dinamica dell'esperienza pratica dal punto di vista lavorativo. Il corso di "Business plan" si fonda sulla centralità della persona con la finalità di svilupparne sia la consapevolezza e le attitudini all'interazione personale, alla comunicazione, al lavoro di gruppo, sia la visione del mondo del lavoro e delle sue culture, in particolare con i seguenti contenuti:



Dal Business Model Canvas al Business Plan

I dati di base per la elaborazione del Conto Economico

Come elaborare il conto economico triennale

La previsione commerciale e l'analisi dei costi

Compito: elaborazione del Conto Economico

I gruppi di lavoro presentano il proprio Conto Economico

Piano finanziario e Stato Patrimoniale (cenni)

Il progetto viene svolto in 3 giorni per complessive di 30 ore di cui 18 in presenza e 12 in asincrono.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Biennale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione del percorso triennale di PCTO si basa sia sulle competenze trasversali per le



L'OFFERTA FORMATIVA

**Percorsi per le competenze trasversali e per
l'orientamento (PCTO)**

PTOF 2022 - 2025

quali è stato predisposto un apposito modulo di valutazione sia gli aspetti tecnico-professionali valutati in ambito disciplinare.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● CONVERSAZIONE INGLESE CON INSEGNANTE

MADRELINGUA (Partnership con Randstad) a.s. 2022/2023

Lezioni online di due ore ciascuna, in gruppi-classe di livello omogeneo mirati a rafforzare le competenze comunicative e la consapevolezza linguistica in L2

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Risultati attesi

Maggiore autonomia nell'utilizzo della lingua inglese L2; acquisizione di vari registri adatti a diversi contesti comunicativi; accrescimento di fluidità nell'interscambio comunicativo; ampliamento lessicale.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Lingue



Approfondimento

Progetto trasversale rivolto a studenti delle classi quarte e quinte; le lezioni, pomeridiane, saranno seguite dagli studenti online, con utilizzo di device/PC personale.

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● LA TERRA E' UN SOLO PAESE a.s. 2022/2023 - 2023/2024

AREA LINGUISTICA : Creare le migliori condizioni di inserimento e di integrazione degli alunni con background migratorio nel sistema scolastico. Raggiungere competenze linguistiche adeguate al percorso scolastico scelto, con un'attenzione particolare rivolta all'apprendimento dell'italiano come L2.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio



Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Superare la barriera linguistica nell'apprendimento delle diverse discipline per favorire l'inclusione scolastica e sociale degli studenti

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Lingue

● “Dipendenza dei Social Network, regolamento (UE) 2016/679 e sintomi associabili all'ADHD” a.s. 2022/2023

Lo sviluppo delle Tecnologie Informatiche ha prodotto notevoli cambiamenti in tutti i settori, da quello produttivo a quello culturale. I cambiamenti culturali incidono sugli alunni non sempre in maniera proficua. I social network facilitano molte cose nella vita di tutti i giorni: dai rapporti umani alle piccole azioni quotidiane, qualunque informazione desideriamo è a portata di click, ma non sempre questa accessibilità si ripercuote in termini positivi sulla vita dei più giovani. Oggi la rete e in particolare i social media forniscono agli adolescenti uno spazio sociale, nel quale incontrarsi e fare gruppo, nel quale rappresentarsi e presentare i propri interessi, ma che può diventare pericoloso se poco consapevole. Il regolamento europeo 2016/679 (che molti alunni/genitori ignorano) e successivi aggiornamenti. Potenziale associazione tra l'utilizzo ad alta frequenza dei media (nelle piattaforme e modalità attuali) con lo sviluppo di sintomi associabili



all'ADHD.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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
- 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

Risultati attesi

Gli obiettivi generali del Progetto sono: - Educazione degli alunni alla multimedialità e alla comunicazione social; - Attivare un sistema di prevenzione nella scuola e in tutti gli ambiti di vita del Ragazzo; - Promuovere un uso consapevole delle nuove tecnologie; - Sensibilizzare e attivare gli studenti sui rischi e i pericoli derivanti da un uso non corretto dei social network; - Favorire lo sviluppo di una cittadinanza attiva e responsabile; - Richiamare i genitori alla responsabilità educativa su un utilizzo corretto delle nuove tecnologie; - Favorire negli alunni l'acquisizione di un corretto atteggiamento nei confronti della tecnologia multimediale evitando esagerate infatuazioni; - Promuovere la conoscenza del regolamento Europeo; - Rendere i discenti consapevoli degli eventuali danni fisici / psicologici.



Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● STEM linguistico a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Un corso STEM si concentra sull'integrazione delle discipline di scienza, tecnologia, ingegneria e matematica attraverso l'apprendimento pratico e forme di lavoro a progetto, preparando così gli studenti non solo nell'ambito strettamente inerente alla materia scelta per il corso, ma dando loro skills necessari ad affrontare la risoluzione di quesiti futuri. Tutti gli skills sono trasferibili e includono problem solving, team work e lateral/critical thinking. Il programma è in lingua Inglese tenuto da un insegnante qualificato e madrelingua, collegato dal Regno Unito.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche



- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali

Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo



Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Alimentare la curiosità dello studente che, stimolato, parteciperà nella ricerca della soluzione di un problema o contribuirà alla semplificazione di un'operazione o di una spiegazione utilizzando la lingua Inglese e potenziandone la conoscenza.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Lingue

● STAGE LINGUISTICO a.s. 2022/2023 - 2023/2024



A seguito della crescente importanza della lingua inglese ed in specifico all'interno del nostro istituto per i nostri studenti ai quali vengono sempre più richieste specifiche specializzazioni per poter affrontare esperienze di PCTO all'estero, si vuole offrire l'opportunità di stage linguistici agli studenti così che possano immergersi nella cultura del paese ospitante e utilizzare la loro conoscenza della lingua inglese in un ambiente madrelingua.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali



Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Potenziamento della conoscenza della lingua inglese , rispetto per se stessi e per gli altri in contesto internazionale

Destinatari

Classi aperte verticali



Risorse professionali

Esterna scuola

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Lingue

● Ortiamo a.s. 2022/2023 - 2023/2024

In collaborazione con alcune scuole primarie presenti sul territorio, è un progetto che mira ad un'attività prettamente agraria (strutturazione di un orto o di un'area verde) e prevede la collaborazione tra gli studenti delle classi prime dell'indirizzo agrario e i bambini della scuola primaria.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 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



Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Realizzazione di progetti di aree verdi sia a scopo ludico sia a scopo produttivo e nel contempo miglioramento dei rapporti di collaborazione e socializzazione tra gli studenti.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Scienze

● **Ricercatori sperimentano con i lieviti a.s. 2022/2023 - 2023/2024**



Il progetto, dedicato agli studenti delle classi quarte indirizzo Biotecnologie ambientali, consente di condurre in prima persona un esperimento di ricerca microbiologica e di approfondire i temi legati all'uso di organismi modello utilizzati nel campo della ricerca e della produzione; inoltre potranno verificare come i fattori ambientali possono indurre delle mutazioni che si traducono in modifiche delle vie metaboliche della specie in esame.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità



2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Gli studenti al termine del progetto avranno una maggiore manualità e conoscenza delle tecniche utilizzate nelle biotecnologie moderne nel campo della ricerca e della produzione. Inoltre, avranno acquisito competenze che potranno sfruttare per una scelta consapevole del percorso da intraprendere dopo la maturità.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Biologia



● Green-scuola materna a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Progetto rivolto agli studenti delle classi seconde dell'indirizzo di agraria e prevede una collaborazione con una scuola materna e principalmente ai bambini mezzani e grandi . vengono trattate in chiave giocosa importanti tematiche ambientale e di sviluppo sostenibile.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe



Risultati attesi

Ci si pone come obiettivo principalmente quello di divulgare i concetti di ecosostenibilità e di rispetto per la natura già a partire dalla tenera età e nel contempo si mira a consolidare i rapporti sociali, di cooperazione e di rispetto reciproco tra gli studenti.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Scienze
	Biologia

● **Elicicoltura a.s. 2022/2023 - 2023/2024**

E' un progetto destinato principalmente alle classi seconde e quinte dell'indirizzo di agraria e mira all'apprendimento dei principi base dell'elicicoltura sia da un punto di vista teorico sia da un punto di vista pratico, con un'attenzione particolare alla commercializzazione del prodotto.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

○ **Risultati a distanza**

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Ci si pone come obiettivo quello di avvicinare gli studenti al mondo dell'elicicoltura e far apprendere loro i principi base di un'attività in crescita sul territorio

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Scienze

Biologia

● **Medicina di precisione a.s. 2022/2023 - 2023/2024**

Approfondire le conoscenze disciplinari relative alle Biotecnologie molecolari integrandole alla



programmazione didattica, coerentemente con i curricula ministeriali; in particolare si tratteranno gli aspetti relativi alla Medicina di precisione sia da un punto di vista teorico che sperimentale. Favorire l'impiego di tecniche laboratoriali che richiedono l'acquisizione di specifiche competenze sperimentali necessarie per sviluppare percorsi innovativi, grazie alla collaborazione con Amgen Biotech Experience (ABE).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare i risultati nelle prove standardizzate nazionali rispetto alla media regionale per le classi quinte

Traguardo

Ottenere risultati superiori alla media regionale nelle prove standardizzate per le classi terminali

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che



scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Acquisizione delle tecniche emergenti nell'ambito della medicina molecolare.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Biologia

● LA MEDIAZIONE COGNITIVA a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il principale obiettivo di questo progetto è l'applicazione del Programma di Arricchimento Strumentale (P.A.S. I LIVELLO) metodo Feuerstein a studenti sia con difficoltà cognitive e di apprendimento sia ad alunni normodotati con scarsa motivazione al fine di sviluppare le seguenti competenze chiave di cittadinanza: 1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione. Pertanto questo progetto si può collocare nell'ambito del potenziamento delle abilità cognitive e della prevenzione e contrasto della dispersione scolastica. Nel dettaglio il metodo prevede l'utilizzo di 5 strumenti. Quest'anno scolastico ne svilupperemo principalmente uno (ORANIZZAZIONE DI PUNTI) e alcune schede dello strumento IMMAGINI. Il metodo prevede la somministrazione di schede inerenti i diversi strumenti sopra citati. Il ruolo principale viene svolto dall'insegnante che diventa un mediatore per eccellenza. Deve fornire le schede, commentarle ed aiutare il ragazzo a portare a termine la consegna facendolo riflettere sulle



strategie messe in atto per risolvere il problema, i processi mentali attivati, deve controllarne l'impulsività e svilupparne il sentimento di competenza e di autonomia. Si prevede di attuare questo lavoro in un piccolo gruppo di 10 ragazzi, 1 giorno la settimana con interventi di un'ora ciascuno da gennaio a maggio in orario curricolare.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda

Traguardo

Ottenere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate nazionali di italiano e matematica

○ Competenze chiave europee

Priorità



Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

1° strumento (ORGANIZZAZIONE DI PUNTI) Gli obiettivi che si intendono perseguire sono i seguenti: - procurare i prerequisiti dell'apprendimento grazie all'attivazione di una serie di funzioni nelle fasi di input, elaborazione e output dell'atto mentale; - procurare l'opportunità di mettere in atto numerose operazioni cognitive (differenziazione, seriazione, organizzazione) attraverso la ristrutturazione del campo, l'articolazione del campo, il pensiero ipotetico, l'inferenza; - creare un sistema intrinseco di bisogni (abitudini) attraverso la ripetizione di esercizi che sono sostanzialmente simili; - incoraggiare la motivazione intrinseca al compito attraverso il successo nell'esecuzione di una prova realmente difficile; - aiutare l'allievo a diventare indipendente favorendo lo sviluppo di sistemi di riferimento interno; 2° strumento (IMMAGINI) Gli obiettivi che si intendono perseguire sono i seguenti: - sviluppare la competenza di linguaggio verbale; - raccolta di dati attraverso lo strumento verbale; - cogliere le relazioni tra eventi; - accurata percezione dei dettagli, l'uso di più fonti di informazione e del comportamento comparativo per prendere coscienza delle relazioni causa-effetto o mezzo-fine esistenti tra le diverse vignette; - sviluppo del pensiero ipotetico e ragionamento analogico per determinare la causa dei cambiamenti relativi a stato, azione, attitudini mostrate nelle illustrazioni; - percezione del problema e sua soluzione.

Destinatari

Classi aperte parallele

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:



Biblioteche

Classica

Informatizzata

● Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Si promuove la partecipazione degli studenti del triennio dell'indirizzo informatico alle Olimpiadi di Informatica, indette dall'AICA ogni anno. Questa competizione ha lo scopo di promuovere l'uso delle competenze logico matematiche nei discenti e di misurarsi in una competizione di livello nazionale e, nel caso si superi la fase nazionale, mondiale in cui si utilizzano tecniche di programmazione avanzata.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di



indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Dopo una prima fase di selezione scolastica, seguirà una preparazione per i ragazzi che accederanno alla fase territoriale; gli studenti in questo modo consolideranno le competenze algoritmiche avanzate.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica



CAFFÈ(T)TIN a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Recupero dell'alluminio delle capsule di caffè e recupero fondi caffè destinati a nuovi utilizzi; coinvolgimento delle famiglie; creazione di un punto di raccolta; approfondimenti in classe in vari ambiti disciplinari (chimica, storia, informatica).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Dalla pratica del recupero all'acquisizione consapevole di buone pratiche mirate alla sostenibilità ambientale.



Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Approfondimento

Progetto da svolgersi in orario curriculare cui compartecipano diversi docenti e relative discipline.

● **Educazione alimentare e prevenzione oncologica primaria a.s. 2022/2023 - 2023/2024**

Favorire un'alimentazione sana e stili di vita corretti. Prevenzione di tumori.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità



Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Cambiamenti di stile di vita nei giovani alunni e consapevolezza dell'importanza della prevenzione oncologica.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

● L 'ABC della chimica per contrastare il fenomeno dell' inquinamento a.s. 2022/2023 - 2023/2024

La tutela dell' ambiente e i comportamenti responsabili.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità,



della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Coscienza ecologica, rispetto della sostenibilità ambientale

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

● Settimana della scienza a.s. 2022/2023 - 2023/2024

La Settimana della Scienza, promossa a cura delle rete degli Istituti scolastici di Gallarate e da enti culturali del Territorio, avrà come tema "USO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE ENERGETICHE" che sarà declinato nel triennio come di seguito riportato : 1- Verso La Transizione Ecologica:energia,clima, risorse;siamo pronti? 2- Energia Tecnologia: nuove fonti rinnovabili 3- Energia Società: stili di vita.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Acquisizione di competenze di divulgazione scientifica nell'ambito della sostenibilità ambientale da parte degli alunni dell'Istituto nei confronti degli studenti della rete di scuole di Gallarate.



Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

Scienze

Biologia

Manutenzione

● SPERIMENTA IL BIOTECH AL PONTI a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il gruppo dei docenti di indirizzo delle biotecnologie ambientali invita le studentesse e gli studenti delle classi seconde e terze medie a partecipare al progetto SPERIMENTA IL BIOTECH AL PONTI . La possibilità di svolgere attività laboratoriali di Biologia e di Chimica è volta ad offrire un aiuto nell'orientamento scolastico degli studenti che presto dovranno scegliere un percorso nelle scuole superiori che sia il più possibile consapevole.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



Risultati attesi

Acquisizione di competenze per la divulgazione scientifica da parte degli studenti coinvolti nel progetto e scelta consapevole della scuola superiore per gli alunni delle scuole medie che partecipano all'iniziativa.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Fisica
	Biologia

● APPRENDERE NELLO SPAZIO Z a.s. 2022/2023 - 2023/2024

L'obiettivo è rendere la didattica maggiormente accattivante e allo stesso tempo accessibile e inclusiva, tramite l'utilizzo della realtà AR/VR e mista proponendo i contenuti delle discipline interessate attraverso l'innovazione metodologica e l'utilizzo di strumenti innovativi, garantendo una sempre maggior diffusione della didattica per competenze attraverso la tecnologia ZSpace. Successivamente, gli studenti produrranno i modelli in 3d delle componenti di un TurboFan attraverso lo studio e la misurazione di modelli dal vero per poi riprodurre il prototipo utilizzando la stampante 3D. A completamento dell'attività, verrà studiato dagli studenti un circuito per il sistema di avviamento e/o funzionamento utilizzando l'impianto di pneumatica, in modo di avere una simulazione realistica del componente.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente



○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Si ritiene che questo progetto possa dare la possibilità di dotare gli studenti di competenze in merito alla strumentazione AR/VR utilizzabili per le attività di P.C.T.O., sia come fruitori di contenuti altrimenti difficilmente gestibili, sia come attori di iniziative che permettano di mettere in pratica quanto appreso nel mondo del lavoro.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Stampa 3D

● Corso base Catia V5 - Fundamentas a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il corso ha come scopo principale quello di consentire agli studenti coinvolti di acquisire le conoscenze di base per la progettazione di strutture aeronautiche e meccaniche attraverso Catia V5 (Modellazione Cad 3D), strutturando il percorso delle lezioni in moduli che illustrano i principali comandi e applicativi del software, alternati ad esercitazioni.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento



Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Risultati attesi

Consentire agli studenti di acquisire competenze base di progettazione di elementi 3D e fornire loro gli strumenti per ampliare il bagaglio di conoscenze tecniche già fornito dalla scuola, nell'ottica di una più proficua e consapevole immissione nel mondo del lavoro o nei percorsi di formazione ITS.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Costruzione Aeronautiche
	Idea.lab (laboratorio territoriale)



● APICOLTURA: BIOLOGIA, ALLEVAMENTO, PRODUZIONI E TECNICHE DI GESTIONE DI UN APIARIO E DELLE PATOLOGIE APISTICHE a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il Corso si prefigge di realizzare un programma di formazione volto ad acquisire le conoscenze teoriche e tecnico-pratiche nel settore dell'apicoltura. Il corso è altresì rivolto agli studenti allo scopo di ottimizzare la gestione degli apiari, per la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità, ma anche come fonte di lavoro futuro. Gli argomenti trattati spaziano dalla biologia dell'ape alle tecniche e operazioni necessarie all'allevamento, alle tecniche base di produzione del miele, di polline, pappa reale, propoli e cera, dalle tecniche di gestione delle patologie apistiche fino poi alla normativa apistica. Il corso sarà ampliato con delle uscite in apiario, allo scopo di familiarizzare con la gestione delle api e osservare direttamente alcune tecniche e problematiche che si possono riscontrare nelle varie operazioni.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di



indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Conoscere e ottimizzare la gestione degli apiari, per la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità, ma anche come fonte di lavoro futuro.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Biologia

● Green school a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il progetto ha lo scopo di far accostare gli studenti all'analisi delle problematiche relative alla raccolta differenziata, alla possibilità di gestire il rifiuto organico tramite compostaggio dello stesso nonché di incentivare la presa di coscienza della responsabilità personale nel rapporto con il territorio d'appartenenza. Si vuole promuovere l'idea del riutilizzo del rifiuto per produrre qualcosa di utile come un'opera d'arte a partire dalla carta riciclata. Si mette in evidenza come la plastica entra a far parte del mondo marino e come e perché si formano le cosiddette "isole di plastica". Si prevede un approfondimento su come diversi gas, tra cui l'anidride carbonica, sono coinvolti nel riscaldamento globale e nel cambiamento climatico. Un ulteriore approfondimento vuole sensibilizzare sull'impatto ambientale dovuto all'utilizzo dei detersivi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica



Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Consolidamento dell'attività laboratoriale e maggiore consapevolezza delle problematiche ambientali.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Biologia



● CAD 2D CAT a.s. 2022/2023

Il corso ha lo scopo di fornire le competenze di base dell'uso del software e delle sue potenzialità per la progettazione bi-dimensionale e rudimenti tridimensionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

competenze di base dell'uso del software e delle sue potenzialità per la progettazione bi-dimensionale

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Disegno
	Tecnologia e Progettazione di Sistemi Costruttivi

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER



L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● CAD 3D CAT a.s. 2022/2023

Il corso ha lo scopo di fornire le competenze adeguate per la progettazione B.I.M. tridimensionale e il rendering anche in ambito paesaggistica.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

fornire le competenze adeguate per la progettazione B.I.M. tridimensionale e il rendering anche in ambito paesaggistica

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Disegno

Tecnologia e Progettazione di Sistemi
Costruttivi

Approfondimento



IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● Gestione vivaio a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il progetto ha lo scopo di arricchire le conoscenze ed acquisire le competenze tecnico-pratiche dell'indirizzo di agraria relativamente alla gestione di un vivaio. Nello specifico piante forestali autoctone dei nostri territori (Parco del Ticino). Questa attività vuole suscitare negli studenti una maggiore consapevolezza ed interesse per questa preziosa risorsa naturale, qual è il patrimonio forestale. Il progetto si inserisce anche in una stretta collaborazione con l'Ente Parco del Ticino e con gli Amici della Biblioteca di Samarate per la promozione dell'uso del terreno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Suscitare negli studenti un maggiore consapevolezza ed interesse per questa preziosa risorsa naturale, qual è il patrimonio forestale.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Scienze
	Biologia

● Il parco degli agrari a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il progetto ha lo scopo di arricchire le conoscenze e far acquisire le competenze tecnico-pratiche dell'indirizzo di agraria. Gli studenti delle classi II agraria, che inizieranno ad approcciarsi al mondo del settore agro-alimentare, prenderanno in "custodia" il parco della scuola, per poter svolgere attività pratiche di vario genere, quali: realizzazione di un orto munito di impianto di microirrigazione, cura delle piante della serra, piccolo terrazzamento, riparazione/sostituzione



delle staccionate danneggiate e dei teli pacciamanti usura che delimitano il passaggio pedonale, realizzazione delle aiuole per arricchire l'aspetto estetico del parco e realizzazione di una vasca di compostaggio per garantire una gestione dei residui del verde in maniera sostenibile.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Realizzazione di un orto munito di impianto di microirrigazione, cura delle piante della serra, piccolo terrazzamento, riparazione/sostituzione delle staccionate danneggiate e dei teli pacciamanti usura che delimitano il passaggio pedonale, realizzazione delle aiuole per arricchire l'aspetto estetico del parco e realizzazione di una vasca di compostaggio per garantire una gestione dei residui del verde in maniera sostenibile.

Destinatari

Gruppi classe



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

Scienze

Approfondimento

mancano le discipline di agraria

● Partecipazione fiere a.s. 2022/2023

Il Corso si prefigge la partecipazione alle fiere che si tengono sul territorio per formare gli studenti ed acquisire le conoscenze teoriche e tecnico-pratiche nella promozione dei prodotti agrari e dell'allevamento con un'attenzione particolare per la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità territoriale, ed anche come fonte di lavoro futuro nell'incontro con i professionisti del settore.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Formare gli studenti ed acquisire le conoscenze teoriche e tecnico-pratiche nella promozione



dei prodotti agrari e dell'allevamento con un'attenzione particolare per la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità territoriale, ed anche come fonte di lavoro futuro nell'incontro con i professionisti del settore.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Biologia

● Patentini corso Agraria a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il progetto ha lo scopo di arricchire le conoscenze e far acquisire le competenze tecnico-pratiche dell'indirizzo di agraria con l'ottenimento di patentini specifici come sotto evidenziato con la collaborazione dell'azienda Sinergie. Sinergie, ente di formazione accreditato in Regione Lombardia (n° 1204), da sempre impegnata per il riconoscimento del ruolo fondamentale della formazione, dell'educazione formale e non formale e del lavoro, nei processi di sviluppo sociale. Il progetto prevede la seguente modulazione: 1- Corso sicurezza Formazione Specifica (medio rischio) ore 4+8 (tutte teoriche); 2- Corso Motosega ore 4 teoria + 4 di pratica; 3- Corso Escavatore/PLE 4 teoria + 6 di pratica; 4- Corso Trattore 4 teoria + 4 di pratica; 5- Corso Fitosanitario Utilizzatore ore 20 (tutte teoriche) 6- Utilizzo Software Greenspaces CAM VERDE durante l'intero anno scolastico

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti



Risultati attesi

Offrire un arricchimento e le conoscenze al fine di acquisire competenze specifiche tecnico-pratiche dell'indirizzo di agraria con l'ottenimento di patentini spendibili soprattutto nel mondo del lavoro.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

● Apicoltura 4.0 a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Il progetto si prefigge di realizzare due prototipi di alveari di cui uno con caratteristiche ordinarie ed uno all'interno di un tronco preso in natura che vuole riproporre alle api un ambiente naturale; ovviamente entrambi saranno dotati di un sistema di monitoraggio di varie caratteristiche degli alveari: peso, temperatura interna ed esterna, umidità, gps, entrata e uscita delle api dall'alveare, wifi per dialogo con scheda gps, telecamera interna per verificare movimenti, per giungere ad una zootecnia di precisione. L'utilizzo della tecnologia facilita la gestione dell'apicoltore con la creazione di un'apposita app al fine di consentire l'intervento dell'uomo solo nel momento del bisogno. Si vuole, inoltre, verificare se le diversità di tipologia di alveari possono influenzare positivamente la vita dell'alveare stesso e quindi la qualità e quantità dei prodotti apistici. Per arrivare alla finalità del progetto alcuni indirizzi presenti nell'Istituto si confronteranno e collaboreranno alla realizzazione dei due prototipi. Gli argomenti trattati spaziano dalla biologia dell'ape e il loro benessere, le tecniche costruttive e le moderne tecnologie che pongono i prototipi all'avanguardia del settore sia dal punto di vista della qualità dei prodotti sia dal punto di vista gestionale dell'apiario.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità



Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Realizzazione di due prototipi di alveari di cui uno con caratteristiche ordinarie ed uno all'interno di un tronco preso in natura che vuole riproporre alle api un ambiente naturale, entrambi dotati di tecnologia di precisione.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Disegno

Elettronica

Meccanico

Manutenzione

● Giornalino scolastico a.s. 2022/2023

Il progetto prevede la redazione di un giornalino scolastico che verrà pubblicato con cadenza mensile in modalità digitale, tramite il contributo di n.3 redazioni, una per ciascuna sede, composta da alunni e coordinata e monitorata da docenti. La produzione di contenuti sarà



finalizzata alla promozione delle attività svolte, alla disseminazione di buone pratiche, nonché alla comunicazione e argomentazione di idee verso i propri pari e verso la comunità educante degli adulti (genitori e docenti).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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
- 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

Risultati attesi

- unificare e avvicinare i diversi plessi, rafforzando il senso di appartenenza all'Istituto di alunni, docenti, personale scolastico e famiglie; - favorire negli alunni la scoperta e lo sviluppo dei talenti personali, anche ai fini di un orientamento in uscita; - contribuire alla lotta contro la dispersione scolastica; - creare connessioni tra la scuola e la realtà del territorio e del mondo contemporaneo.

Destinatari

Altro



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● Progetto Lingue Lombardia a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Organizzazione dei corsi in preparazione agli esami per ottenere Certificazioni di Lingua Inglese di Livello B1 e B2. Gestione dei contatti con l'Ente Certificatore accreditato dal Miur.
Organizzazione degli esami presso la nostra sede.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità



Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali

Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

Risultati attesi

Potenziamento delle competenze comunicative in Lingua Inglese attraverso il superamento degli esami.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue



● Se cado... mi rialzo! a.s. 2022/2023

Il progetto si incentra sull'incontro degli alunni con Giusy Versace, la quale condividerà la propria esperienza di vita, mostrando come da un fatto drammatico può scaturire un'opportunità di rinascita e di crescita; il tema centrale è la resilienza. Il progetto proposto prevede 3 momenti formativi: 1) Attività propedeutica di lettura del libro autobiografico "Con la testa e con il cuore si va ovunque" scritto da Giusy Versace; 2) Incontro con Giusy Versace; 3) riflessione finale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Risultati attesi

fornire agli studenti un contributo allo sviluppo delle competenze relative al problem solving e alla resilienza.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna



Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● Gemellaggio scolastico nell'UE a.s. 2022/2023

Il progetto prevede il gemellaggio con una scuola europea al fine di effettuare uno scambio didattico e culturale tra alunni della stessa età. Sono previste attività in orario curricolare, che possono essere svolte in modalità sincrona, come per esempio collegamenti online con la scuola partner, e/o in modalità asincrona, come per esempio lo scambio di materiale, esercizi, elaborati ed attività didattiche, tramite portali online (piattaforma Gsuite, sito internet, etc.). Nel caso in cui si dovessero ravvisare le condizioni, il progetto potrà prevedere anche uno scambio di alunni con la scuola partner per un periodo limitato.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Risultati attesi

Favorire la consapevolezza di una vera cittadinanza europea tramite l'uso della lingua veicolare inglese e implementare non solo le hard skills (competenze linguistiche, informatiche, etc) ma



anche le soft skills (responsabilità, empatia, autostima, etc.).

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
------------	------------------------------

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● SOCIAL DAY a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Iniziativa di formazione peer to peer gestita dal Team dell'Innovazione d'Istituto insieme agli alunni delle classi 3 e 4. Gli alunni si recano nelle Scuole secondarie di II° grado del territorio per attivare dei laboratori su tematiche inerenti i Social media (fake news, cyberbullismo, videogiochi, web reputation, ecc.), migliorando le loro competenze relazionali, l'espressione orale, la conoscenza dei fenomeni connessi ai new media.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della



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

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Maggior padronanza nella comunicazione, conoscenza dei nuovi media, maggior consapevolezza delle opportunità e criticità dell'online



Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

● Corso di progettazione velivoli ad ala fissa a.s. 2022/2023

Corso che fornisce le conoscenze per poter determinare il trittico del velivolo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Competenza degli studenti nel definire l'architettura di base del velivolo determinando il relativo trittico.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Approfondimento

Per l'a.s. 2023/2024 è stato inserito in un unico progetto Reparto Progettazione velivoli - realizzazione velivolo UAV modello D e PROVA IN GALLERIA DEL VENTO DEI PIANI DI CODA DEL VELIVOLO UAV IN FASE DI COSTRUZIONE

● Familiarizzazione con il cockpit e procedura di avviamento dei velivoli dell'Aeronautica Militare Italiana (EFA, Tornado, F35, F104, G91 e F84). a.s. 2022/2023

Familiarizzazione con il cockpit e con la procedura di avviamento dei velivoli dell'Aeronautica Militare Italiana (EFA, Tornado, F35, F104, G91 e F84).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Conoscenza dell'evoluzione dell'avionica e dei sistemi di bordo nei velivoli militari ad alte prestazioni.

Destinatari

Classi aperte verticali



Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Approfondimento

Per l'a.s. 2023/2024 è stato inserito in un unico progetto Reparto Progettazione velivoli - realizzazione velivolo UAV modello D e PROVA IN GALLERIA DEL VENTO DEI PIANI DI CODA DEL VELIVOLO UAV IN FASE DI COSTRUZIONE

● Realizzazione alianti per gara GISPA. a.s. 2022/2023-2023/2024

Costruzione dei modelli di alianti competitor per la prossima gara GISPA 2023 (12-14/10/23).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici



Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

Risultati attesi

Competenza nelle tecnologie destinate alla realizzazione di aeromodelli volanti.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Costruzione Aeronautiche

● **Messa in orbita satelliti con simulatore di volo spaziale (Kerbal Space Program). a.s. 2022/2023**

Tramite un simulatore su computer, realizzazione di razzi vettore e procedura di messa in orbita dei satelliti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Conoscenza dei fondamenti di meccanica aerospaziale.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Costruzione Aeronautiche

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

- **Prova in galleria del vento dei piani di coda del velivolo UAV in fase di costruzione. a.s. 2022/2023**
-

Determinazione comportamento aerodinamico dei piani di coda del velivolo uav in fase di costruzione, tramite l'utilizzo della galleria del vento.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Conoscenza delle modalità di indagine aerodinamica tramite l'utilizzo delle gallerie del vento.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Meccanico

Costruzione Aeronautiche

Approfondimento

Per l'a.s. 2023/2024 è stato inserito in un unico progetto Reparto Progettazione velivoli - realizzazione velivolo UAV modello D e PROVA IN GALLERIA DEL VENTO DEI PIANI DI CODA DEL VELIVOLO UAV IN FASE DI COSTRUZIONE

● Velivolo UAV a.s. 2022/2023

Progettazione e realizzazione velivolo UAV modello C.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

Conoscenze nelle costruzioni aeronautiche destinate alla realizzazione di velivoli.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Costruzione Aeronautiche

Approfondimento

Per l'a.s. 2023/2024 è stato inserito in un unico progetto Reparto Progettazione velivoli - realizzazione velivolo UAV modello D e PROVA IN GALLERIA DEL VENTO DEI PIANI DI CODA DEL VELIVOLO UAV IN FASE DI COSTRUZIONE

● Le regole per circolare sicuri a.s. 2022/2023 - 2023/2024

La strada è il luogo in cui le persone possono muoversi a piedi oppure utilizzando veicoli diversi, come biciclette, monopattini elettrici, moto, auto. Comunque ci si muova, è essenziale che lo si faccia in modo corretto, poiché la circolazione stradale espone a rischi concreti e distinti, come perdere il controllo del proprio veicolo o urtarne un altro in modo più o meno violento. Gli incidenti stradali sono eventi traumatici in grado di provocare danni sia ai veicoli che alle persone. Per ridurre il rischio di incidenti e garantire la sicurezza sulle strade, esiste un insieme di regole: il Codice della Strada. Struttura del progetto: Attraverso un ciclo di incontri - che



prevedono anche la visione di video esplicativi, la consultazione di testi normativi e la somministrazione di un quiz finale. Il progetto si propone di introdurre gli alunni alla conoscenza del Codice della Strada quale strumento normativo teso ad assicurare la sicurezza stradale. Saranno oggetto di particolare attenzione le norme dirette a regolamentare la condotta dei ciclisti, dei motociclisti e di chi si pone alla guida di monopattini elettrici. Verrà svolto anche un approfondimento sul tema del risarcimento del danno derivato da incidente stradale, sia come danno patrimoniale che come danno non patrimoniale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio



Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

- apprendere le regole della circolazione e l'educazione alla legalità e al rispetto degli altri; - agire in modo da aumentare le competenze civiche, di cittadinanza, per tradurre i "saperi" in comportamenti consapevoli e corretti; - rendere l'alunno un utente consapevole e responsabile dell'ambiente strada; - acquisire atteggiamenti e comportamenti corretti, idonei ai diversi contesti di riferimento.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet



● Programmazione CNC ISO SERIE OT TORNIO MAS 160 a.s. 2022/2023

Corso indicato agli studenti di tutte le classi ITS -IPSI con priorità studenti per i corsi serali . Il corso si propone di fare acquisire le conoscenze fondamentali nell'uso della programmazione ISO per torni a CNC specificatamente su tornio in dotazione alla scuola . Durante il corso verranno proposte esercitazioni pratiche a bordo macchina di programmazione ISO e uso del CNC. Obiettivo del corso è quello di fornire tutte le informazioni di base per poter lavorare con i CNC FANUC. Alla fine del corso il partecipante sarà in grado di: Sviluppare programmi CNC con linguaggio ISO standard Operare sul CNC. Prerequisiti del partecipante: Conoscenze generali delle macchine utensili, delle nozioni di base del disegno meccanico e dell'utensileria per asportazione di truciolo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Il percorso è mirato alla formazione di una figura altamente specializzata in grado di:



programmare e condurre macchine CNC a due assi. provvedere al presetting utensile e all'attrezzaggio della macchina; eseguire modifiche sui parametri tecnologici del programma; effettuare il programma a bordo macchina correggere eventuali allarmi realizzare i particolari e il collaudari i pezzi.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Tecnologico e Misure - CNC

● GREEN POWER F24+ a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Costruzione di un'auto elettrica da corsa modello F24.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe



Risultati attesi

Partecipazioni a gran premi a livello internazionale

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Disegno
	Meccanico
	Pneumatica
	Idea.lab (laboratorio territoriale)

● SERRA MECCATRONICA a.s. 2022/2023

COSTRUZIONE DI UNA SERRA AUTOMATIZZATA.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

COSTRUZIONE DI UNA SERRA CON SENSORISTICA ADATTA ALLA PRODUZIONE DI PIANTE.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Disegno

Elettrotecnica

Meccanico

Stampa 3D

Idea.lab (laboratorio territoriale)

- **ICDL BASE PER IL BIENNIO a.s. 2022/2023 - 2023/2024**
-

PREPARAZIONE AGLI ESAMI ICDL BASE



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

ISCRIZIONI AGLI ESAMI DI CERTIFICAZIONE

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

● PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE dell' IMPIANTO PISCINA a.s. 2022/2023 - 2023/2024

CORSO DI FORMAZIONE DEL SETTORE PISCINA

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità



2019/2022

Risultati attesi

Attestazione di competenze nel settore di riferimento

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Energia

● Preparazione ECDL CAD SPECIALIZED 2D e 3D a.s. 2022/2023 - 2023/2024

CORSI DI FORMAZIONE PER GLI ESAMI ICDL CAD 2D E 3D

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

Risultati attesi

ESAMI ICDL CAD 2D E 3D

Destinatari

Classi aperte parallele
Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Disegno

Idea.lab (laboratorio territoriale)



● CORSO INTERMEDIO: FUSION 360 E STAMPA 3D - Disegno se stampa 3D a.s. 2022/2023 - 2023/2024

L'obiettivo del corso è quello di fornire conoscenze e strumenti per poter creare un disegno tecnico con l'ausilio del computer. CAD (Computer Aided Design) e realizzare lo stesso disegno a bordo macchina sul tornio a CNC MAS 156 in dotazione alla nostra scuola . Il corso prevede: il corso CAD PREVEDE 30 ORE di base ed è strutturato considerando il livello di partenza dell'utente. Il percorso formativo completo è suddiviso in moduli e consente di apprendere le nozioni base del disegno bidimensionale, cioè la rappresentazione di uno o più oggetti in piano, permettendo all'allievo di gestire la creazione e la manipolazione di entità grafiche attraverso la modifica delle proprietà degli oggetti e la stampa. Al termine del corso, ai partecipanti saranno consegnati i particolari realizzati sul tornio CNC.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di



indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Risultati attesi

Il percorso formativo completo è suddiviso in moduli e consente di apprendere le nozioni base del disegno bidimensionale, cioè la rappresentazione di uno o più oggetti in piano, permettendo all'allievo di gestire la creazione e la manipolazione di entità grafiche attraverso la modifica delle proprietà degli oggetti e la stampa.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Tecnologico e Misure - CNC

● Analisi di laboratorio di alcuni prodotti dell' apiario a.s.



2022/2023 - 2023/2024

verranno utilizzati i laboratori dell' istituto, per poter praticare delle analisi di laboratorio di vario genere: dalla micropropagazione l'analisi melissopalinoologica qualitativa dei mieli. Ciò sarà possibile grazie alla collaborazione che trova coinvolti i vari indirizzi, mediante scambio di materiali e di attività, garantendo per entrambi un valore aggiunto ai laboratori presenti nelle diverse sedi ed anche con la possibilità di imparare in modalità peer to peer.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe





Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Risultati attesi

Il Progetto ha lo scopo di arricchire le conoscenze ed acquisire le competenze tecnico-pratiche delle discipline: scienze tecnologie, tecniche agrarie; chimici e biologici.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

Scienze

Biologia

● **TUTTI INSIEME A SFORBICIARE PER UNA VENDEMMIA**



GLAMOUR a.s. 2022/2023 - 2023/2024

Vendemmia come occasione di festa, di spettacolo, di conoscenza, di divertimento, aprire le porte eventualmente ai genitori dei nostri studenti. Già, la vendemmia piace. È trendy. Ti fa sentire parte anche per gioco, anche per un giorno, di quel mistero bellissimo che è la fattura del vino. Un'occasione, per prendere contatto con il mondo del lavoro e per fare un'esperienza diretta in simbiosi con la natura. «Un giorno in vendemmia» prevede il ritrovo alle 10 di mattina a scuola, un'accoglienza con caffè e torta, poi la «vestizione» e la partenza per il vigneto, dove chi vuole partecipa alla vendemmia e chi preferisce si limita a guardare. Vengono spiegate tutte le fasi del ciclo della vite dal docente e l'uva viene raccolta dagli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Risultati attesi

Vengono spiegate tutte le fasi del ciclo della vite dal docente e l'uva viene raccolta dagli studenti per poi essere trasformata in vino.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

● Building Automation - dall'impianto cablato a quello domotico a.s. 2022/2023

La filosofia alla base del progetto è quella di "trasformare" gli impianti elettrici tradizionali studiati al 1° anno (costituiti da apparecchiature elettromeccaniche tradizionali) in impianti domotici. Si prevede di partire dalla conversione del più semplice comando luce da un solo punto, alla gestione automatizzata dell'impianto di un piccolo appartamento. Saranno implementate le funzioni di comando da remoto dei carichi tramite devices come PC, tablet, smartphone e dispositivi home assistant), la gestione di piccoli scenari, il controllo di temperatura ed umidità di un ambiente, ecc. Il progetto sarà parte integrante della programmazione didattica curricolare e verrà svolto prevalentemente durante le ore di esercitazioni pratiche ed elettrotecnica. Essere in grado di convertire un impianto elettrico civile, o una parte di esso, in impianto domotico, utilizzando dispositivi wifi da applicare alle apparecchiature utilizzate l'anno precedente, per la realizzazione di impianti tradizionali in logica cablata. Essere in grado di configurare il sistema per la gestione da remoto dei carichi per mezzo di devices informatici e sistemi di home assistant.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



Risultati attesi

Il progetto si pone l'obiettivo di far conoscere all'intero gruppo classe le potenzialità, le modalità e le procedure d'installazione hardware e software dei più recenti sistemi di automation building basati sulla comunicazione wifi tra i dispositivi di comando e gli attuatori degli impianti elettrici civili ed industriali.

Destinatari	Classi aperte parallele
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Elettronica
------------	-------------

	Elettrotecnica
--	----------------

Approfondimento

IL PROGETTO E' STATO REALIZZATO NELL'ANNUALITA' 2022-2023 E NON SI RIPROPONE PER L'ANNO SCOLASTICO SUCCESSIVO.

● Edificio a energia quasi zero a.s. 2023/2024

Realizzazione di un modello di casa di dimensioni 2x2x2,7 m con impianti secondo la teoria NZEB

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali

Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

Risultati attesi

Realizzazione della struttura e degli impianti

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Energia



● Volare sicuri a.s. 2023/2024

Sensibilizzazione e formazione sulla sicurezza del volo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta



Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Sensibilizzazione sul fattore umano in merito alla sicurezza del volo

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Costruzione Aeronautiche

Approfondimento

Ufficiali Aeronautica Militare



● #Ponti dal Futuro : visioni oltre l'obiettivo a.s. 2023/2024

Il contest fotografico "#PontidalFuturo : visioni oltre l'obiettivo"

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
 - sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
 - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
 - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
 - 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
 - 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
- 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

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)



Risultati attesi

Rafforzare il senso di appartenenza dello studente all'istituto e quindi alla comunità

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Biblioteche	Informatizzata

● **Chimica forense una scienza esplosiva a.s. 2022/2023 - 2023/2024**

Il progetto, dedicato agli studenti delle classi prime (I) e seconde (II) dell'indirizzo Biotecnologico, si pone come obiettivi l'apprendimento/approfondimento da parte degli studenti delle tecniche analitiche utilizzate per individuare responsabili di reati. Verranno trattati anche alcuni cenni sugli aspetti legali nelle perizie chimiche. Verranno condotte delle attività laboratoriali sulle seguenti esperienze: Analisi di Impronte digitali; Analisi di Sedativi; Analisi di Inchiostri; Analisi del macchie di sangue (utilizzando un sale di ferro) Analisi di residui da sparo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda

Traguardo

Ottenere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate nazionali di italiano e matematica

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta



Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Risultati attesi

Al termine del corso, gli studenti avranno una maggiore consapevolezza sui comportamenti da adottare in laboratorio, avranno acquisito le conoscenze in merito alle tecniche analitiche che vengono utilizzate nelle scienze forensi, le abilità di analisi e ragionamento necessarie ad affrontare scientificamente alcune delle problematiche di esse. Inoltre, gli studenti saranno chiamati ad esporre i risultati ottenuti, sviluppando in questo modo le competenze di esprimersi in modo funzionale alle scienze. Infine, gli alunni avranno consapevolezza dei limiti e delle potenzialità delle scienze forensi.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Chimica

Biologia

● La mia impresa, il mio futuro a.s. 2023/2024

Progettare una startup per comprendere meglio come funziona un'azienda: il progetto "la mia impresa, il mio futuro" coinvolge studentesse e studenti in un viaggio alla scoperta di come le imprese creano e diffondono valore, con un'attenzione ai cambiamenti del contesto sociale, economico e tecnologico, e adottando strategie orientate allo sviluppo sostenibile. Gli studenti lavorano in gruppi per ideare la loro startup, applicando strumenti tipicamente aziendali e



arrivando a realizzare un business plan, nello spirito del learning by doing.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo



Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Il progetto vuole creare un ponte tra competenze scolastiche e richieste del mondo del lavoro. Si presterà particolare attenzione ai seguenti aspetti: comprensione di come, e dove, si crea la ricchezza (materiale e non); importanza dell'iniziativa personale e dei risultati, che devono essere misurabili; responsabilità sociale e individuale; sostenibilità. Al termine del lavoro, gli studenti avranno acquisito maggiori competenze in ambito imprenditoriale e maggiore coscienza di sé; comprenderanno meglio il senso degli argomenti trattati nelle discipline di indirizzo.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno-Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet



● La tutela del consumatore ed il Codice del Consumo a.s. 2023/2024

La crescita di un benessere diffuso ha reso il consumatore un soggetto centrale del sistema economico, meritevole di sempre maggiore attenzione e protezione da parte del legislatore. La tutela del consumatore si estende su ambiti diversi; dalla sicurezza e salubrità dei prodotti alla certezza degli standard qualitativi, dal controllo dei prezzi praticati sul mercato fino agli interventi tesi ad evitare violazioni della privacy. Attraverso un ciclo di incontri, il progetto si propone di introdurre gli alunni alla conoscenza del Codice del Consumo e dei diritti (tutela della salute, sicurezza e qualità dei prodotti e servizi, adeguata informazione e corretta pubblicità, correttezza delle pratiche commerciali, ecc.) da esso garantiti. Saranno oggetto di particolare attenzione le cosiddette clausole vessatorie, ossia quelle previsioni che determinano uno squilibrio dei diritti e degli obblighi del contratto a sfavore del consumatore.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità



Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

1) educazione al consumo, intesa come miglioramento delle capacità dell'alunno-consumatore di valutare le scelte di acquisto; 2) agire in modo da aumentare le competenze civiche, di



cittadinanza, per tradurre i “saperi” in comportamenti consapevoli e corretti; 3) acquisire atteggiamenti e comportamenti corretti, idonei ai diversi contesti di riferimento

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

● MAD FOR SCIENCE a.s. 2023/2024

Partecipazione al concorso promosso dalla fondazione DiaSorin (mad for Science) per la realizzazione di un progetto di ricerca sulle biotecnologie in collaborazione con UniMi l'eventuale vincita porterebbe al finanziamento finalizzato all'implementazione del laboratorio di chimica biotecnologie. Le attività si svolgeranno sia all'interno dell'orario scolastico (curricolare) sia al di fuori dell'orario di servizio (extracurricolare)

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti



- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Avvicinare gli studenti alle discipline STEM ed allo sviluppo del pensiero critico con approccio attivo e partecipativo. inoltre si vuole contribuire alla riflessione su come la ricerca scientifica possa dare un contributo su temi specifici



Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Personale docente UniMi

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Informatica
	FUTURE LAB
	UNIMI
Biblioteche	Informatizzata

● Programmazione a CNC con Sinumerik di Siemens/Selca a.s. 2023/2024

"Acquisire le competenze nella programmazione a CNC linguaggio Selca per fresatura. Programmazione a CN (tornitura e fresatura) con simulatore Sinumerik di Siemens Area tematica: tecniche di produzione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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



- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Risultati attesi

Programmare fresatrici e torni a CN con linguaggio Siemens. Saper programmare ed eseguire lavorazioni di fresatura a CN con linguaggio Selca.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Disegno

● **Reparto Progettazione velivoli - realizzazione velivolo UAV modello D e PROVA IN GALLERIA DEL VENTO DEI PIANI DI CODA DEL VELIVOLO UAV IN FASE DI COSTRUZIONE a.s. 2023/2024**

Realizzazione velivolo UAV con la supervisione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano. Il corso ha anche lo scopo di tramettere la conoscenza della procedura di definizione del trittico di un velivolo ad ala fissa.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la



valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità



2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Realizzazione del velivolo UAV (terzo prodotto) da parte degli studenti. Acquisizione della conoscenza e della competenza di base nel definire il trittico di un velivolo ad ala fissa in base alle specifiche richieste.

Destinatari

Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno-Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Aula generica

● **Testimonianza formativa dei Maestri del Lavoro. a.s.**
2023/2024



Lezioni impartite da esperti, aventi l'onorificenza di Maestri del Lavoro, in ambito di temi aeronautici tecnici.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo



Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Universita' - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Conoscenza dell'organizzazione di realtà aeronautiche di progettazione, costruzione ed addestramento.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Esterno

● Tornitura a CN Fanuc a.s. 2023/2024

Imparare a programmare ed eseguire lavorazioni su tornio a CN con linguaggio Fanuc. Area tematica: produzione industriale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che



lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Risultati attesi

Programmare macchine Fanuc a CN e produrre elementi torniti.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Tecnologico e Misure - CNC

● **TORNITURA e FRESATURACAD-CAM CON FUSION 360 a.s. 2023/2024**

Uso del software Fusion 360 - CAM per lavorazioni di Tornitura su torni CNC. Area tematica: Tecniche di produzione. Uso del software Fusion 360 - CAM per lavorazioni di Fresatura su torni CNC. Area tematica: Tecniche di produzione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Risultati attesi

Utilizzare interfaccia CAM software Fusion 360 per tornitura. Utilizzare interfaccia CAM software Fusion 360 per fresatura.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

● Una finestra sul mondo a.s. 2023/2024

Il progetto si propone di fornire un punto di vista obiettivo sui temi dell'accoglienza reciproca, della condivisione, delle migrazioni dei popoli, della sostenibilità, della legalità, del rispetto e dell'inclusione attraverso visite, scambi e gemellaggi, anche virtuali, con istituzioni scolastiche, enti e/o associazioni partner in Italia ed in Europa, al fine di favorire tra i giovani la cultura della tolleranza, dell'accoglienza, del rispetto reciproco e della legalità in genere.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali



- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni in Inglese per le classi terminali

Traguardo

Alla fine dell'ultimo anno migliorare le valutazioni in inglese rispetto all'anno scolastico precedente

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media



delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Aumentare la consapevolezza tra i docenti, delle studentesse e degli studenti sulle tematiche delle migrazioni, dell'accoglienza, dei diritti umani, delle trasformazioni economiche e del funzionamento delle istituzioni europee

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica
------	---------------

● WEB RADIO - PODCAST D'ISTITUTO a.s. 2023/2024

Creazione di una web radio di Istituto che permetta la comunicazione all'interno e all'esterno delle iniziative svolte durante l'anno. L'attività prevede, altresì, la creazione di uno spazio dedicato, di una redazione e di un palinsesto realizzato dagli studenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e



dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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
- 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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**



Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

Realizzazione di una web-radio. Creazione di un palinsesto e di podcast dedicati.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

● Disegniamo, costruiamo e programmiamo il braccio robotico con Arduino. a.s. 2023/2024

Realizzazione del disegno con il software Fusion 360, stampa del modello 3D, assemblaggio e programmazione del braccio robotico con Arduino.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare le valutazioni nelle discipline di indirizzo per le classi quarte dei percorsi di istruzione tecnica

Traguardo

Alla fine del quarto anno incrementare la media delle valutazioni nelle discipline di indirizzo rispetto all'anno scolastico precedente

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022



Risultati attesi

Progettazione, stampa 3d e programmazione dei servo motori con Arduino.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

● PONTI'S GOT TALENT a.s. 2023/2024

Costituzione di un gruppo di studenti di classe terza in grado di mostrare capacità organizzative, imprenditoriali e comunicative, individuando talenti da mostrare in uno spettacolo finale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Risultati attesi

Organizzazione e realizzazione di uno spettacolo conclusivo totalmente organizzato dagli studenti.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Biblioteche

Informatizzata

● I propulsori aeronautici: dal progetto alla stampa 3D as. 2022/2023- 2023/2024

Progettazione di massima mediante software CAD3D (Inventor o Catia V5) e realizzazione mediante stampa 3D di componenti di propulsori aeronautici. I componenti saranno poi assemblati per la realizzazione di modelli in scala dei propulsori.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati a distanza

Priorità

Incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio-alta



Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, incrementare il numero di diplomati che lavorano con qualifica medio alta rispetto agli ultimi dati relativi alla triennalità 2019/2022

Priorità

Incrementare il numero di diplomati (istruzione tecnica) che proseguono gli studi (Università - ITS)

Traguardo

Alla fine della triennalità 2022/2025, portare al 38% la percentuale di diplomati che scelgono di proseguire il percorso di istruzione (immatricolati all'università e iscritti a percorsi ITS)

Risultati attesi

Sviluppo di competenze in ambito progettuale mediante software Cad3D, familiarizzazione con le principali funzioni di una stampante 3D, conoscenza dei principali componenti di un propulsore aeronautico

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Costruzione Aeronautiche

Stampa 3D

Idea.lab (laboratorio territoriale)



● SETTIMANA DELLA LETTURA a.s. 2022/2023 - 2023/2024

SETTIMANA DELLA LETTURA - SCELTA DI TESTI ED ORGANIZZAZIONE DI EVENTI PER I MOMENTI DI LETTURA, ASCOLTO E RIFLESSIONE

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare le performances nelle prove standardizzate nazionali per la classe seconda

Traguardo

Ottenere risultati in linea con la media regionale nelle prove standardizzate



nazionali di italiano e matematica

○ Competenze chiave europee

Priorità

Rafforzare le competenze chiave europee di cittadinanza per il primo biennio

Traguardo

Alla fine del primo biennio ridurre il numero dei comportamenti sanzionabili rispetto all'anno scolastico precedente. Contestualmente, incrementare la media delle valutazioni di condotta e di educazione civica per classe

Risultati attesi

SETTIMANA DELLA LETTURA - valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche e 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.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Biblioteche

Classica

Aule

Magna



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

- **Potenziamento delle dotazioni tecnologiche innovative e delle attrezzature tecnico scientifiche per gli istituti tecnici agrari e professionali ad indirizzo agrario.**

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza



dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Il nostro obiettivo è quello di stimolare e sviluppare un'adeguata sensibilità soprattutto nelle giovani generazioni, attraverso i temi dell'Educazione ambientale e della sostenibilità, la consapevolezza del legame con il nostro territorio, salvaguardandolo e tutelandolo.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA



Informazioni

Descrizione attività

Approcciandoci ad un'agricoltura 4.0, lo studente dovrà cambiare il suo modo di "studiare". Non gli sarà richiesto di "stare attento" o di "seguire" la lezione dell'insegnante ma dovrà avere un ruolo attivo sia cognitivamente sia operativamente.

È questo il motivo per cui nel prossimo futuro sarà sempre più determinante padroneggiare le competenze digitali applicate a questo settore. Droni, big data, sensori, rilevatori e nuovi software compongono l'ecosistema tecnologico dell'agricoltura di precisione.

Le innovazioni permettono di controllare efficacemente una notevole quantità di attività, tra cui i prelievi di campioni dai campi coltivati, la raccolta e la trasmissione immediata dei dati, la somministrazione geolocalizzata di fertilizzanti e pesticidi e la guida assistita di macchine agricole e trattori.

Per i giovani periti agrari, si tratta di una occasione da cogliere per avere concrete possibilità di inserimento in azienda, tra cui imprese elettromeccaniche dedicate alla produzione di strumentazione all'avanguardia per l'agricoltura e strutture del settore agricolo che adottano il precision farming.

Destinatari

- Studenti
- Famiglie
- Esterni

Tempistica

- Annuale



Tipologia finanziamento

- Bandi 440_97 per le scuole

● PROGETTO GREEN CON LE SCUOLE MATERNE.

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Abituare i bambini, fin dalla prima infanzia, ad adottare comportamenti rispettosi della natura e degli esseri viventi, riconoscendo e rispettando i tempi e le modalità dei cicli.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre
- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente



Informazioni

Descrizione attività

Il Corso si prefigge l'obiettivo di sensibilizzare i bambini del penultimo e ultimo anno di scuola materna all'ambiente e alle sue problematiche in una chiave di immediato impatto, basata sull'osservazione della realtà che ci circonda. Il percorso prevede una serie di incontri, che non avranno cadenza regolare, ma seguiranno la stagionalità come lo scorso anno.

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico
- Famiglie
- Esterni

Tempistica

- Annuale

● **Settimana della scienza**

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità



Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia

- Conoscere il sistema dell'economia circolare

- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico

- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Acquisizione di competenze di divulgazione scientifica nell'ambito della sostenibilità ambientale da parte degli alunni dell'Istituto nei confronti degli studenti della rete di scuole di Gallarate.



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- Triennale

● CAFFÈ(T)TIN



Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura
- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare
- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green



Risultati attesi

Dalla pratica del recupero all'acquisizione consapevole di buone pratiche mirate alla sostenibilità ambientale.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività



● L 'ABC della chimica per contrastare il fenomeno dell' inquinamento

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Conoscere la bioeconomia
- Conoscere il sistema dell'economia circolare



- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Coscienza ecologica, rispetto della sostenibilità ambientale.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica



Informazioni

Descrizione attività

● Green school

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità

- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

Conoscere il sistema dell'economia circolare

Risultati attesi

Il progetto ha lo scopo di far accostare gli studenti all'analisi delle problematiche relative alla raccolta differenziata, alla possibilità di gestire il rifiuto organico tramite compostaggio dello stesso nonché di incentivare la presa di coscienza della responsabilità personale nel rapporto con il territorio d'appartenenza. Si vuole promuovere l'idea del riutilizzo del rifiuto per produrre qualcosa di utile come un'opera d'arte a partire dalla carta riciclata. Si mette in evidenza come la plastica entra a far parte del mondo marino e come e perché si formano le cosiddette "isole di plastica". Si prevede un approfondimento su come diversi gas, tra cui l'anidride carbonica, sono coinvolti nel riscaldamento globale e nel cambiamento climatico. Un ulteriore approfondimento vuole sensibilizzare sull'impatto ambientale dovuto all'utilizzo dei detersivi.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione
ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

Descrizione attività



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Cablaggio dell'istituto
ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola, grazie alla partecipazione dei vari bandi dedicati, si è dotata di nuove risorse tecnologiche, garantendo una copertura totale di accesso alla rete, in tutti gli ambienti delle tre sedi. In ogni aula è presente una digital board e una serie di kit didattici, mobili, specifici per le differenti discipline che stanno arricchendo sempre più le opportunità formative per gli alunni. Rispetto a tali tecnologie il team dell'innovazione digitale della scuola continuerà ad erogare corsi di formazione per permettere al personale della scuola di poter utilizzare a scopo didattico tali risorse. Alcuni interventi saranno rivolti al personale supplente nominato ogni anno per poter garantire un allineamento di tutti rispetto alle risorse della scuola.

La scuola si avvale di una piattaforma dedicata per gestire le classi su cloud ed ogni alunno e docente possiede un account con il dominio @iisponti.edu.it che nel mese di settembre viene integrato e aggiornato per tutto il personale. Il team dell'innovazione con lo staff della dirigenza avrà cura di organizzare queste operazioni di avvio dell'anno scolastico.

Titolo attività: Formazione del personale docente sull'uso delle ICT nella didattica

- Ambienti per la didattica digitale integrata



Ambito 1. Strumenti

Attività

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

Titolo attività: Realizzazione nuovi
ambienti di apprendimento ed aule
disciplinari digitali
SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

Titolo attività: Piattaforma Workspace
for education per alunni ed insegnanti
IDENTITA' DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

Titolo attività: Uso del registro
elettronico e condivisione dei
contenuti nelle classroom
AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Registro elettronico per tutte le scuole primarie

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: DigComp 2.2 Attività di
cittadinanza digitale per un uso
consapevole della rete e del proprio
device

- Un framework comune per le competenze digitali degli
studenti

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

COMPETENZE DEGLI STUDENTI

attesi

Il team dell'innovazione digitale della scuola ha intrapreso dall'anno 2020/21 una formazione dedicata ai ragazzi sull'uso consapevole della rete e dei dispositivi con particolare riguardo a quelle che sono le indicazioni del DIGCOMP 2.2 Interventi di alcune ore per classe, su richiesta dei docenti vengono proposte e realizzate nel futurelab della scuola. Gli argomenti trattati sono stati inseriti in un sito della scuola raggiungibile dal sito <https://sites.google.com/iisponti.edu.it/ed-civica-digitale/homepage>, nello stesso sono stati inseriti dei percorsi per livelli dalla classe 1 alla classe 5 utili ad acquisire le seguenti competenze:

Per le classi prime: Alfabetizzazione su informazioni e dati, La regola delle 5W (per una ricerca consapevole di informazioni in rete), LE FAKE NEWS

Per le classi seconde: Comunicazione e collaborazione,

Per le classi terze: Creazione di contenuti digitali, Copyright e licenze (es sito [Creativecommons](https://creativecommons.org/it/) Italia)

Per le classi quarte: phishing, sicurezza in rete, ingegneria sociale, furto di identità, skimming, dati personali e sensibili.

Per le classi quinte: Risolvere i problemi, la dieta mediale.

Titolo attività: Seminari con esperti del settore dell'innovazione in particolare sul metaverso e sugli sviluppi professionali futuri DIGITALE, IMPRENDITORIALITA' E LAVORO

- Piano Carriere Digitali (Sinergie con alternanza Scuola Lavoro)

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Altra azione intrapresa dalla scuola e rivolta sia al personale docente che agli alunni è dedicata alla didattica nel metaverso, quali scenari e quali opportunità. La scuola si è dotata di uno spazio virtuale esattamente un gemello digitale del proprio



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

futurelab e nello stesso sta inserendo degli elementi interattivi su contenuti didattici suddivisi per specializzazione e livello scolastico. Un primo evento pubblico di avvio è stato realizzato il 9 maggio 2022 e da questo seguiranno altri appuntamenti annuali dove verranno invitati esperti del mondo aziendale, del mondo accademico con competenze sul metaverso da un punto di vista tecnologico, neuroscientifico, etico-sociale e didattico.

Titolo attività: Produzione e condivisione di artefatti digitali in repository dedicati
CONTENUTI DIGITALI

- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

I materiali prodotti dai ragazzi ma anche dal personale coinvolto nella formazione erogata dal futurelab, viene raccolto e archiviato e reso disponibile alla community al fine di promuovere e divulgare le buone pratiche.

<https://sites.google.com/view/futurelabsnet/repository>

Ambito 3. Formazione e Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Formazione sulle didattiche attive
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

L'avvio di ogni anno scolastico prevede una formazione, aperta a tutti i docenti della scuola interessati con particolare



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

coinvolgimento dei docenti neoassunti e supplenti, al fine di mettere nelle condizioni tutti i docenti della scuola di poter avviare le loro formazioni curriculari ispirandosi a didattiche attive come la flipped classroom, il jigsaw e in generale sul cooperative learning. Parte della formazione viene integrata con la presentazione di risorse tecnologiche presenti nell'istituto e come esse possano supportare i docenti nella didattica ordinaria.

Un'azione trasversale intrapresa nelle discipline delle scienze integrate del biennio e per il triennio del settore biotec, prevede l'uso di ambienti virtuali in particolare Labster al fine di consentire ai ragazzi di lavorare su simulatori didattici seguendo percorsi predefiniti dal docente che assegnando le lezioni sulla classroom potrà monitorare la partecipazione dei ragazzi ed usare questa modalità di lavoro in assoluta sicurezza sia per un lavoro di engagement e di elaborazione valutazione finale.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

IPSIA "PONTI" GALLARATE (DIURNO) - VARI00801Q

IPSIA "PONTI" GALLARATE (SERALE) - VARI008515

ISTITUTO TECNICO AGRARIO - VATA00801X

ITIS "PONTI" GALLARATE (DIURNO) - VATF00801L

ITIS "PONTI" GALLARATE (SERALE) - VATF008512

I. T. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - VATL00801R

Criteri di valutazione comuni

La valutazione fa parte integrante del processo di insegnamento/apprendimento e costituisce l'elemento fondamentale per la programmazione dell'azione educativa e didattica. Essa prevede momenti iniziali che consentono di predisporre efficacemente la programmazione in relazione alle esigenze della classe, momenti di controllo formativo e momenti di verifica sommativa che definiscono la situazione di profitto dei singoli allievi. La valutazione si basa su prove scritte, orali e pratiche (se previste). Per l'informazione alle famiglie è prevista la trascrizione del voto sul libretto personale e sul registro elettronico e la consegna della pagella quadrimestrale. Sono previste inoltre due udienze plenarie per i genitori.

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Ciascun docente adotta la valutazione secondo i criteri fissati dal proprio dipartimento. I singoli dipartimenti dovranno integrare i criteri di valutazione in modo da ricomprendere anche la



valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio (intermedio e finale) il docente coordinatore dell'insegnamento dell'educazione civica formula la proposta di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti delle discipline coinvolte.

Criteri di valutazione del comportamento

Si allega tabella.

Allegato:

Griglia di comportamento.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Gli alunni che avranno conseguito la sufficienza in tutte le discipline saranno ammessi alla classe successiva.

I Consigli di Classe provvedono alla valutazione degli allievi alla fine di quadrimestre, a metà di ciascuno di essi vengono inoltre inviate alle famiglie degli allievi schede informative dell'andamento del lavoro scolastico. In sede di scrutinio finale si promuovono alla classe successiva gli allievi che hanno raggiunto gli obiettivi stabiliti e acquisito le competenze ritenute necessarie per proseguire gli studi.

Salvo rare eccezioni debitamente motivate dal Consiglio di Classe non vengono ammessi alla classe successiva:

- gli alunni che presentano più di quattro insufficienze.
- gli alunni che presentano più di due gravi insufficienze nelle discipline di carattere tecnico-scientifico, per il triennio.
- gli alunni che presentano più di due gravi insufficienze nelle discipline che siano propedeutiche agli apprendimenti del triennio, per il biennio.

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di



Stato

Per quanto riguarda agli esami di Stato si fa riferimento all'ordinanza ministeriale specifica pubblicata nel corso dell'anno scolastico di riferimento.

Allegato:

OM Esami di Stato 20202021 allegato A Crediti DEF (1).pdf

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Nella valutazione dei candidati che hanno sostenuto l'esame di Stato viene attribuito un voto finale in centesimi che è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione d'esame alle prove scritte e al colloquio e dei punti relativi al credito scolastico acquisito da ciascun candidato. Il credito scolastico viene attribuito, in sede di scrutinio finale, agli studenti che frequentano il terzo, quarto e quinto anno della scuola secondaria di II grado, sulla base delle tabelle allegate all'O.M. di riferimento e rispetto alla quale gli arrotondamenti al massimo della banda di oscillazione, terranno conto dell'assiduità, dell'impegno dell'alunno e degli ulteriori eventi formativi riconoscibili ai quali gli alunni si sono sottoposti.

Qualora la media dei voti fosse uguale o maggiore allo 0.5, il credito sarà riportato sempre al massimo della banda di oscillazione.

Criteri di valutazione dei dipartimenti

<https://www.iisponi.edu.it/ptof-piano-triennale-dellofferta-formativa>

Allegato:

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI 2022_2023_compressed (1).pdf



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Punti di forza

Il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI), presieduto dal Dirigente Scolastico elabora il PAI, definisce, monitora e integra le azioni strategiche finalizzate ad incrementare, anno per anno, il livello di inclusività dell'Istituto.

All'interno della scuola vi sono insegnanti con formazione ed esperienza specifica in materia di inclusione; l'Istituto promuove, inoltre, ulteriori iniziative formative per tutto il personale nell'ottica dell'apprendimento permanente.

Periodicamente i Referenti dell'area effettuano incontri con gli altri esponenti della rete di supporto territoriale CTI (Centro Territoriale per l'inclusione) inerenti la tematica, per favorire la diffusione delle buone pratiche e gli scambi consultivi tra le varie scuole aderenti.

“Una scuola per tutti e per ciascuno”: al fine di supportare l'apprendimento e la crescita globale di tutti gli studenti secondo il principio di equità, si progettano e si realizzano percorsi educativi individualizzati e personalizzati a favore degli studenti con disabilità, con DSA, degli studenti adottati, di quelli che necessitano dell'istruzione domiciliare, degli studenti gifted o con altri BES. L'Istituto sostiene, inoltre, il percorso educativo-didattico degli studenti atleti di alto livello.

Tali percorsi individualizzati e personalizzati sono svolti in rete con i servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e con le associazioni, nonché, attraverso la puntuale applicazione delle linee di indirizzo emanate dal Ministero.

Il concetto di individualizzazione fa riferimento all'esigenza di garantire a tutti i discenti il raggiungimento degli stessi livelli di conoscenze, abilità e competenze utilizzando strategie didattiche diverse (modulando tempi, strumenti, ausili in relazione ai livelli di partenza ed ai diversi stili di apprendimento).

Il concetto di personalizzazione si riferisce, invece, all'opportunità di consentire agli studenti di raggiungere obiettivi diversi. Tale prospettiva valorizza l'unicità di ogni studente, con le sue peculiari caratteristiche di apprendimento non standardizzabili.



L'offerta didattica dell'Istituto presenta, inoltre, una pluralità di concrete ed efficaci occasioni di supporto all'inclusione degli studenti con BES, di recupero, di potenziamento e promozione dell'eccellenza (studenti gifted) nonché di integrazione linguistico-culturale degli alunni stranieri. In particolare, vengono adottate metodologie didattiche attive quali l'apprendimento cooperativo, a coppie, la didattica laboratoriale, la didattica metacognitiva, il learning by doing, ecc. prevedendo l'utilizzo di mediatori didattici e, ovviamente, attrezzature e ausili informatici.

Per gli studenti di recente immigrazione è attivo uno sportello per l'orientamento, l'accoglienza e la verifica delle competenze di base. Il Referente supporta tali studenti e la famiglia nella fase dell'iscrizione, cura inserimento in classe e coadiuva il lavoro dei docenti del CDC.

Punti di debolezza

Nonostante l'organico potenziato abbia ampliato le aree di intervento e migliorato la qualità del servizio reso, si rileva in generale un' inadeguatezza delle risorse: le classi risultano troppo numerose come numerosa e' la presenza per classe di alunni con diverse forme di disagio soprattutto legate all'ambito socio-economico e linguistico-culturale. Emergono ancora difficoltà nell'inserire gli alunni con disabilità in percorsi di Alternanza Scuola Lavoro che gli permettono realmente di sviluppare le loro potenzialità e di acquisire adeguate competenze per un futuro inserimento lavorativo nell'ottica del Progetto di Vita.

In mancanza dei decreti attuativi che permettano l'attivazione del Progetto Individuale e sussistendo una scarsa interazione con i Centri per l'Impiego e con le altre agenzie deputate al collocamento lavorativo mirato dei soggetti con disabilità, permangono a tutt'oggi difficoltà a livello nazionale legate alla transizione dello studente con disabilità verso un'adulità soddisfacente dal punto di vista non solo delle autonomie di base e sociale, ma anche dell'autonomia finanziaria.

Particolare criticità è costituita dalla presenza di alunni Nai in costante aumento e spesso provenienti da aree con lingua molto distante dall'Italiano. Allo svantaggio linguistico, talvolta, si associa uno svantaggio culturale e familiare (nuclei monogenitoriali, progetti migratori in divenire) che comporta la necessità di seguire gli alunni per più anni, con interventi costanti di facilitazione nello studio delle varie discipline.

Le attività di valorizzazione dell'interculturalità passerebbero, in tal senso, in secondo piano a causa



dell'emergenza degli interventi specificamente didattici. Nonostante sia generalmente migliorata la competenza dei docenti nell'approccio e nella gestione degli alunni con BES, l'esigenza di favorire un'adeguata formazione e' tuttora particolarmente viva.

Per quanto riguarda le attivita' di recupero sono numerosi i corsi attivati (che superano notevolmente i dati medi di riferimento), ma, purtroppo, i risultati non sono sempre efficaci a causa dell'esiguita' delle ore a disposizione.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Famiglie
Studenti
Referenti area BES (Sostegno-DSA, Disagio Alunni Stranieri)

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Settembre Il DS costituisce il GLI, nomina i referenti inclusione, individua gli alunni con disabilità presenti all'interno dell'istituto ed assegna le risorse di sostegno alle classi. Il Gruppo di lavoro per



l'inclusione procede all'Ideazione ed alla condivisione delle attività e le proponene al Collegio Docenti. Il DS, coadiuvato dalla figura del Referente Inclusione, comunica la presenza di alunni con BES in sede di primo consiglio di classe. Dispone, altresì, i singoli CdC effettuino uno "screening" delle classi attraverso la griglia di osservazione/rilevazione di Istituto. Intero anno Il CdC monitora l'evoluzione dei casi precedentemente individuati e/o certificati e può procedere alla segnalazioni di eventuali nuovi casi di studenti con BES emersi. Docenti, operatori, tutor, assistenti all'autonomia ed alla comunicazione partecipano ad attività di formazione/autoformazione sui temi dell'integrazione/inclusione. Settembre Il DS nomina con proprio decreto per ogni alunno con disabilità certificata il GLO. Il docente referente condivide le check list ed i questionari informativi al fine di agevolare la raccolta organica delle informazioni sullo studente/essa e rendere possibile la progettazione di interventi educativi e didattici realmente rispondenti alle effettive capacità del discente. Parallelamente, fornisce ai docenti del CdC indicazioni a carattere generale sui tipi di programmazione possibili (ordinaria, personalizzata, differenziata) e le prime indicazioni operative. Ottobre/Novembre Ciascun GLO redige, approva e sottoscrive il Piano Educativo Individualizzato per ogni alunno con disabilità. Marzo/Aprile I GLO effettuano una verifica intermedia dei PEI; a seconda dei casi, confermano gli interventi progettati o li adeguano alle sopravvenute necessità dell'alunno predisponendo gli idonei correttivi. Giugno I GLO effettuano la verifica finale del PEI evidenziando gli obiettivi raggiunti e quelli da consolidare, nonché proponendo le risorse per l'a.s. successivo. Il docente referente inoltra la richiesta degli assistenti all'autonomia ed alla comunicazione per l'a.s. successivo all'Ente territorialmente competente. Nello stesso periodo deve essere redatto l'eventuale PEI provvisorio per gli alunni di nuova certificazione, oppure per gli studenti stranieri già certificati che entrano per la prima volta nel sistema scolastico italiano.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Ciascun GLO è composto dal Dirigente Scolastico, dal Referente per l'Inclusione, dal Consiglio di classe, dai genitori dello studente -o chi ne esercita la responsabilità genitoriale-, dall'eventuale assistente all'autonomia e alla comunicazione, dall'eventuale risorsa ATA deputato all'assistenza igienica di base, dal referente sanitario del caso, da eventuali esperti esterni indicati dalla famiglia (su specifica autorizzazione del DS), e dallo studente in accordo del principio di autodeterminazione.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie



Ruolo della famiglia

I genitori dell'alunno con disabilità - o chi ne esercita la responsabilità genitoriale - partecipano ai lavori del GLO. Al fine di instaurare una proficua alleanza educativa saranno predisposti colloqui preliminari, colloqui in corso d'anno, momenti di confronto e condivisione dei progetti didattici ed educativi. I genitori sono chiamati a fornire indicazioni sulla situazione familiare e una puntuale descrizione dello studente, nonché a fornire informazioni circa la sfera delle realtà di apprendimento non formale e informale frequentate dal discente con disabilità. In accordo con la famiglia verranno individuate modalità e strategie specifiche, adeguate alle effettive capacità dello studente, per favorire lo sviluppo pieno delle sue potenzialità, in ottica globale, multidimensionale e interconnessa, nel rispetto degli obiettivi formativi previsti dal PTOF e nell'ottica del Progetto di Vita.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)



Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Personale ATA	Assistenza alunni disabili

Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Associazioni di riferimento	Progetti territoriali integrati
Associazioni di riferimento	Progetti integrati a livello di singola scuola
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili



l'inclusione territoriale

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Progetti territoriali integrati

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Progetti integrati a livello di singola scuola

Valutazione, continuità e orientamento

Criteria e modalità per la valutazione

Le prove di verifica consistono in colloqui orali e in prove scritte, strutturate e semistrutturate prevedendo talvolta tempi maggiori per la loro esecuzione rispetto alla classe o una riduzione del numero di esercizi (in quest'ultimo caso adeguando il punteggio complessivo che deve consentire allo studente, qualora l'elaborato risultasse completamente corretto, di raggiungere il voto massimo nonostante le riduzioni). Le verifiche, sia quelle dai contenuti personalizzati (equipollenti o non) che quelle differenziate, sono concordate tra l'insegnante di sostegno e l'insegnante curricolare e, compatibilmente con l'orario delle lezioni, si svolgono in presenza dell'insegnante di sostegno. Quest'ultimo durante lo svolgimento della prova sarà a supporto dello studente nella decodifica della consegna, supervisionerà e controllerà eventuali stati di ansia manifestati dallo studente in esecuzione della stessa. La valutazione sarà adeguata al tipo di programmazione definita dal GLO, in accordo con la famiglia e con la normativa vigente. In particolare si prevede: per la programmazione ordinaria, l'adozione dei medesimi criteri di valutazione previsti per la classe; per la programmazione personalizzata, si prevedono verifiche equipollenti e criteri di valutazione personalizzati individuati attraverso la griglia di valutazione dell'Istituto e che costituisce parte integrante del PEI; per la



programmazione differenziata si farà riferimento agli obiettivi previsti nel PEI con verifiche non equipollenti. La valutazione intermedia e finale dell'apprendimento terrà conto, oltre che dei risultati ottenuti, della situazione di partenza, dell'impegno dimostrato nello svolgimento delle attività, della partecipazione e dello sviluppo complessivo della personalità dell'alunno.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

In accordo con le Linee guida per l'orientamento recepite attraverso il D.M. n. 328 del 2022, lo studente con disabilità attraverso il supporto del tutor orientamenti assegnatogli dall'Istituto sarà sostenuto non solo nella maturazione delle competenze scolastiche e nella compilazione dell'e-portfolio, ma anche nella scelta tra i vari itinerari possibili al termine della scuola secondaria di secondo grado. In particolare, lo studente potrà decidere di proseguire con la formazione: studi universitari (in tal caso avvalendosi di uno scambio informativo con il Servizio per la disabilità dell'ateneo); IFTS e ITS; Corsi di formazione professionale regionali. Approcciarsi al mondo del lavoro: Tirocinio d'Inclusione Sociale presso il proprio Comune o i Centri per l'Impiego; Collocamento mirato disabili (L. 68/99); Cooperative Sociali di Tipo B; Contratto di Apprendistato. Inserimento in una situazione protetta (percorso assistenziale per situazioni di grave disabilità intellettiva); Centri Diurni; Laboratori protetti; Centri Socio-Educativi Ricreativi.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Funzioni vicarie.	2
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Supporto all'organizzazione gestionale dei tre plessi e dei corsi serali.	3
Funzione strumentale	<p>Le funzioni strumentali sono incarichi che, con l'approvazione del Collegio Docenti, il Dirigente Scolastico affida a docenti che ne hanno fatto domanda e che, in base al curriculum, possiedono particolari competenze e capacità nelle aree di intervento individuate per favorire a livello progettuale ed organizzativo l'attuazione di quanto indicato nel piano triennale dell'offerta formativa (P.T.O.F.). I docenti titolari di funzioni strumentali, nei rispettivi ambiti, agiscono svolgendo attività di coordinamento organizzativo e didattico secondo le indicazioni formulate dal Collegio dei Docenti anche a sostegno del lavoro degli insegnanti. Fanno parte dello staff del Dirigente Scolastico e rappresentano un elemento professionale di raccordo fra i docenti e la direzione della scuola.</p> <p>AREA 1 GESTIONE DEL PTOF – 2 Docenti: Gestione PTOF/Innovazione curricolare - Autovalutazione – Invalsi –Bilancio Sociale. AREA</p>	7



	<p>2 – 3 Docenti: Coordinamento corsi leFP - Coordinamento corsi serali - Progettazione e gestione sito. AREA 3 INTERVENTI E SERVIZI PER STUDENTI - 3 Docenti: Integrazione alunni con disabilità e DSA - Prevenzione disagio giovanile - Integrazione stranieri. - Orientamento in ingresso - orientamento in uscita per la conclusione del percorso formativo. AREA 4 PCTO - 1 Docente.</p>	
Capodipartimento	<p>Il coordinatore di dipartimento rappresenta il proprio dipartimento, su delega del dirigente scolastico, presiede il dipartimento, le cui sedute vengono verbalizzate. Alla fine della discussione, quando ve ne sia necessità, il dipartimento vota sulle proposte da inserire nelle delibere del Collegio dei Docenti ed è punto di riferimento per i docenti del proprio dipartimento come mediatore delle istanze di ciascun docente, garante del funzionamento, della correttezza e trasparenza del dipartimento. Informa il Collegio dei docenti delle attività svolte e delle delibere approvate curare i contatti con i coordinatori di altri dipartimenti affini, o comunque interessati ad iniziative comuni collaborare con gli altri coordinatori di dipartimento nella progettazione e nella organizzazione degli interventi di recupero.</p>	16
Responsabile di plesso	<p>Organizzazione, gestione personale e attività del relativo plesso.</p>	7
Responsabile di laboratorio	<p>Gestione e organizzazione delle attività da svolgersi nei laboratori.</p>	35
Animatore digitale	<p>Diffusione dell'innovazione a scuola, a partire dai contenuti del PNSD.</p>	1



Team digitale	Diffusione delle metodologie digitali nelle attività didattiche.	6
Coordinatore dell'educazione civica	Coordina quindi le diverse attività didattiche svolte da uno o più docenti della classe o del Consiglio di Classe cui l'insegnamento è affidato con delibera del Collegio dei docenti su proposta degli stessi docenti della classe o del consiglio di classe.	1
Docente tutor	Il tutor ha la funzione di coordinare l'attività scolastica dello studente, di intercettare i talenti da valorizzare e le difficoltà da arginare.	38
Docente orientatore	Il docente orientatore ha il compito di orientare il ragazzo nella scelta del percorso di studi più consono alle capacità e inclinazioni.	1
Coordinatore attività opzionali	I	1
Coordinatore attività ASL	Rapporti con le aziende, gestione degli stagisti e coordinamento dei tutor.	1

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Interventi curriculari di recupero e di omogeneizzazione. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Insegnamento• Potenziamento	2



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso Attività realizzata N. unità attive

- Sostegno

A017 - DISEGNO E
STORIA DELL'ARTE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

Potenziamento utilizzo software CAD 2D e 3D
(architettonico e meccanico) e relativa
formazione per la certificazione ECDL;
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Progettazione

1

A019 - FILOSOFIA E
STORIA

Interventi curriculari di recupero e di
omogeneizzazione.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

2

A020 - FISICA

Attività di insegnamento
Impiegato in attività di:

- Insegnamento

1

A026 - MATEMATICA

Interventi curriculari di recupero e di
omogeneizzazione.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

3



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

A034 - SCIENZE E
TECNOLOGIE CHIMICHE

Interventi curriculari di recupero e di omogeneizzazione.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Coordinamento

1

A050 - SCIENZE
NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

Potenziamento delle attività didattiche del percorso Biotecnologico.
Impiegato in attività di:

- Potenziamento
- Organizzazione

1

AB24 - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NEGLI ISTITUTI DI
ISTRUZIONE DI II GRADO
(INGLESE)

Interventi curriculari di recupero e di omogeneizzazione.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

2

B012 - LABORATORI DI
SCIENZE E TECNOLOGIE
CHIMICHE E
MICROBIOLOGICHE

Interventi curriculari di recupero e di omogeneizzazione.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

1

B015 - LABORATORI DI
SCIENZE E TECNOLOGIE
ELETTRICHE ED

Attività di Insegnamento
Impiegato in attività di:

1



Scuola secondaria di

secondo grado - Classe di

concorso

Attività realizzata

N. unità attive

ELETTRONICHE

- Insegnamento



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Il DSGA si preoccupa di garantire il corretto svolgimento di ogni compito amministrativo e di livello tecnico. Il coordinamento del personale ATA, oltre che la verifica degli obiettivi prestabiliti; la promozione di incarichi e mansioni atti a garantire il normale svolgimento dei servizi scolastici di contabilità e amministrazione; l'organizzazione di tutte le attività richieste dal Dirigente scolastico. Insomma, il DSGA dirige e coordina il personale ATA, sulla base delle richieste del Dirigente scolastico. Ha la facoltà di assegnare incarichi e obiettivi, al fine di organizzare al meglio le attività tecniche e amministrative necessarie all'interno dell'istituto.

Ufficio protocollo

Provvede alla gestione del protocollo informatico in uso alla scuola, ed in particolar modo: Al prelievo della posta elettronica, certificata, da reperire anche dai Siti Ministeriali così come previsto dalla normativa vigente; consegna della posta ricevuta per la relativa visione sia al Dirigente Scolastico che al Direttore s.g.a; protocollazione degli atti sia in entrata che in uscita dalla scuola, smistamento della posta, secondo direttive ricevute dal Dirigente e nel rispetto della normativa sulla dematerializzazione degli atti; gestione e tenuta del protocollo; archiviazione degli atti anche di tipo informatico, tenuta dell'albo della scuola anche di quello di tipo informatico; supporto amministrativo al Dirigente per la produzione di atti, avvisi e/o comunicazioni alle Organizzazioni Sindacali, Organi collegiali; RSU, al personale, agli alunni della scuola e per tutte le attività



progettuali del POF; Espletamento pratiche di infortunio per via telematica così come previsto dalla nota operativa del 22/01/2013 prot. 725 in assenza del personale preposto.

Ufficio acquisti

Acquisizione richieste di approvvigionamento ed istruttoria per la definizione dei contratti di acquisto secondo le delibere del CdI . Tenuta libro inventario generale. Tenuta giornale magazzino. Rapporti con fornitori per preventivi etc. Ricevimento merci e distribuzione dei materiali ai vari reparti. Carico e scarico di magazzino: segnalazione di scorte minime.

Ufficio per la didattica

Iscrizione alunni. Tenuta del registro perpetuo dei diplomi. Tenuta della corrispondenza con le famiglie degli allievi. Trasmissione e richieste documenti allievi. Emissione pagelle, tabelloni per scrutini, diplomi. Tenuta e preparazione atti concernenti l'elezione degli OO.CC. Supporto attività PTOF. Infortuni allievi - Assicurazione - Denunce INAIL - Sussidi - Assegni una tantum o borse di studio. Stampa elenco libri di testo adottati. Attività corsi di aggiornamento. Visite di istruzione ed attività culturali in collaborazione con le commissioni nominate dal Collegio Docenti. Duplicazione atti.

Ufficio per il personale A.T.D.

Stato giuridico del personale, reinquadramenti del personale. Tenuta stato del personale e fascicoli personali, trasmissione e richiesta documenti dipendenti. Emissioni dichiarazioni e certificati di servizio. Nomina personale supplente. Ricostruzioni di carriera. Compilazione e tenuta schede individuali fiscali, richiesta da altre scuole. Rilascio certificazione disoccupazione. Pratiche INPDAP (mutui, piccoli prestiti, ecc.).

Ufficio Tecnico

Coordina l'attività dei laboratori e degli operatori correlati. Provvede alla richiesta del materiale per le lavorazioni. Sovrintende all'organizzazione della manutenzione dei beni di proprietà dell'istituto. Predispone la proposta di Piano di Acquisti Generale. Si occupa dei piani relativi alla sicurezza.



Organizzazione

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online <https://www.portaleargo.it/>

Pagelle on line <https://www.portaleargo.it/>

Modulistica da sito scolastico <https://www.iisponti.edu.it/?s=modulistica&type=school>



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: AICA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

CONVENZIONE CON AICA PER LA CERTIFICAZIONE ICDL

Denominazione della rete: CONVENZIONE CON UNIVERSITÀ



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **SETTIMANA DELLA SCIENZA**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Organizzazione e/o partecipazione ad eventi e progetti di divulgazione e aggiornamento scientifico.

Denominazione della rete: RETE DELLE SCUOLE DI GALLARATE

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: RETE DI ISTITUTI COORDINATI DAI NUOVI C.P.I.A



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **RETI PER ERASMUS PLUS**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati
- Altri soggetti



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: ACQUA NET

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Convenzione con ente privato.

Denominazione della rete: RETE E LABORATORI TERRITORIALI



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: ITS

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Capofila rete di scopo

Denominazione della rete: IFTS

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Capofila rete di scopo

Denominazione della rete: CONVENZIONI AZIENDE/SOCIETÀ DEL TERRITORIO/COMUNE PER P.C.T.O.

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: D.P.O. - NORMATIVA PRIVACY

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: A.S.V.A. ASSOCIAZIONE SCUOLE DI VARESE



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: CISCO ACADEMY

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo



Denominazione della rete: RETE M2A

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: RETE COA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE PNRR DISPERSIONE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Denominazione della rete: RETE PNRR POLI FORMATIVI "Next to the future"



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE SCUOLE CHE PROMUOVONO SALUTE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Denominazione della rete: RETE STEAM-STEAM

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: CONVENZIONE OSM Edu

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale,



organizzazioni sindacali

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **CONVENZIONE SINERGIE SRL**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **CONVENZIONE APICOLTURA GARZONIO MATTEO**

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **RETE ACISS BURUNDI**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **CONVENZIONE PARCO DEL TICINO - Produzione vivaistica**



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **ARCHE SRL**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: **GLI AMICI DELLA BIBLIOTECA**



DI SAMARATE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: IDEA.LAB

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo



Denominazione della rete: IN RETE - BREVETTO DI NAVIGAZIONE

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola nella rete: Partner rete di scopo

Denominazione della rete: ITS INCOM ACADEMY

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • ASL

Ruolo assunto dalla scuola nella rete: Partner rete di scopo



Denominazione della rete: **RETE DI COSTRUZIONI AERONAUTICHE**

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di ambito

Denominazione della rete: **RETE PER LA PROMOZIONE DELLA DIDATTICA INTEGRATA**

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo



Denominazione della rete: SEA

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo

Denominazione della rete: TFA SOSTEGNO - UNIVERSITA' DI ENNA

Azioni realizzate/da realizzare • Formazione del personale

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo



Denominazione della rete: UNA RETE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L' ORIENTAMENTO

Azioni realizzate/da realizzare • Formazione del personale

Risorse condivise • Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo

Denominazione della rete: X PROMOTION SRL

Azioni realizzate/da realizzare • Attività amministrative

Risorse condivise • Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti • Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di scopo



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: DIDATTICA DIGITALE

Incrementare il numero di docenti formati, per estendere progressivamente la didattica digitale a tutte le classi. Condividere buone pratiche attraverso incontri di autoformazione.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Social networking

Titolo attività di formazione: DIFFERENZIAZIONE DIDATTICA

Implementare strategie didattiche autenticamente inclusive per garantire a tutti pari opportunità. Facilitazione dello studio dei testi per gli studenti stranieri.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione
- Peer review



Titolo attività di formazione: DIDATTICA LABORATORIALE

Implementare esperienze di condivisione didattica e integrazione dei saperi. Individuare strategie didattiche adeguate allo sviluppo delle 8 competenze di cittadinanza. Valutazione delle competenze di cittadinanza e all'autovalutazione come fattore di sviluppo delle competenze.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Modalità di lavoro

- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze

Titolo attività di formazione: CORSI SPECIALISTICI PER LE AREE DI INDIRIZZO

Mantenere costantemente aggiornati i docenti dell'area tecnologica rispetto all'innovazione nel mondo della produzione.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop



Titolo attività di formazione: FORMAZIONE DEI TUTOR DEL PCTO

Produrre strumenti adeguati per una valutazione autentica delle esperienze di PCTO.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale
Scuola e lavoro

Titolo attività di formazione: FORMAZIONE OBBLIGATORIA DOCENTI NEO IMMESSI IN RUOLO

Consolidare le competenze professionali.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base

Titolo attività di formazione: FORMAZIONE OBBLIGATORIA SICUREZZA

Mantenere costantemente aggiornato il personale sulle tecniche di primo soccorso e sulla prevenzione.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Autonomia didattica e organizzativa



Modalità di lavoro • Workshop

Titolo attività di formazione: LA DIDATTICA PER COMPETENZE

Competenze in ambito valutativo: valutazione di percorso, di processo, monitoraggio, autovalutazione

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Modalità di lavoro • Mappatura delle competenze

Titolo attività di formazione: ERASMUS INCLUSIONE

Per il personale docente si auspica l'acquisizione delle seguenti metodologie di lavoro: -cooperative learning -discussione di casi, condivisione di buone pratiche -utilizzo di nuove tecnologie

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

GRUPPO SELEZIONATO TRA TUTTO IL CORPO DOCENTE

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Comunità di pratiche



Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: ERASMUS BOARD

International Board d'Istituto: verso lo sviluppo di progettazioni comuni europee

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale
Scuola e lavoro

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Inclusione e Diversità in Classe: - Obiettivo: Imparare a creare un ambiente



inclusivo per studenti con diverse esigenze.

Strategie di insegnamento differenziato, supporto agli studenti con disabilità, gestione del comportamento.

Collegamento con le priorità del PNF docenti Inclusione e disabilità

Destinatari TUTTI

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione

Titolo attività di formazione: Didattica delle Lingue Straniere: - Obiettivo: Migliorare le competenze di insegnamento delle lingue straniere.

Metodologie per l'insegnamento delle lingue, sviluppo delle abilità di ascolto, lettura, scrittura e conversazione.

Collegamento con le priorità del PNF docenti Competenze di lingua straniera

Modalità di lavoro • Laboratori

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola



Titolo attività di formazione: Educazione STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica): - Obiettivo: Promuovere l'interesse e le competenze degli studenti in STEM.

Progettazione di attività e laboratori STEM, integrazione della tecnologia, risoluzione di problemi.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
--	---

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Ricerca-azione
--------------------	---

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

Titolo attività di formazione: Educazione all'Aperto: Promuovere l'Apprendimento Esperienziale e l'Apprezzamento della Natura

Fornire ai docenti le competenze e le conoscenze necessarie per condurre attività educative all'aperto in modo sicuro ed efficace.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa
--	-------------------------------------



Modalità di lavoro

- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Gestione del Tempo e Stress per Docenti: Workshop pratici, sessioni di coaching sulla gestione dello stress

Tecniche di gestione del tempo, strategie per affrontare lo stress, bilanciamento tra lavoro e vita personale.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Educazione alla Cultura Aziendale e Imprenditoriale: Introduzione alla cultura aziendale, imprenditorialità, sviluppo di competenze manageriali



Corsi online sulla cultura aziendale, simulazioni di gestione aziendale.

Collegamento con le priorità del PNF docenti Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Modalità di lavoro • Laboratori

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Debate e Argomentazione di sviluppo delle Competenze Dialogiche

Fornire ai docenti strumenti e competenze per insegnare il debate e l'argomentazione in classe e sviluppare le abilità degli studenti.

Collegamento con le priorità del PNF docenti Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile

Modalità di lavoro • Laboratori
• Workshop

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Educazione all'Alfabetizzazione Giornalistica: Giornalismo, etica nell'informazione, produzione di notizie e reportage.



Corsi online di giornalismo, progettazione di progetti giornalistici.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
--	---

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop
--------------------	---

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

Titolo attività di formazione: Educazione alla Cyber Sicurezza :Sicurezza online, protezione dei dati personali, consapevolezza delle minacce cibernetiche.

Creazione di programmi di educazione alla cyber sicurezza, simulazioni di attacchi ciberneticici.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
--	---

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop
--------------------	---

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

Titolo attività di formazione: Corso di Educazione alla Comunicazione Scientifica: Comunicazione efficace della



scienza, divulgazione scientifica, presentazioni scientifiche.

Lezioni di comunicazione scientifica, produzione di materiale divulgativo.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

POTENZIAMENTO COMPETENZE INFORMATICHE

Descrizione dell'attività di formazione	Il supporto tecnico all'attività didattica per la propria area di competenza
---	--

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Descrizione dell'attività di formazione	La gestione delle relazioni interne ed esterne
---	--

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

PRIMO SOCCORSO E SICUREZZA

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
---	---

Destinatari	Tutto il personale
-------------	--------------------

CORSI DI FORMAZIONE PROMOSSI DALLE VARIE AGENZIE FORMATIVE



Descrizione dell'attività di formazione La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte: Italia Scuola, Anquap, ANP, MIUR

ERASMUS JOB SHADOWING

Descrizione dell'attività di formazione Crescita delle competenze e capacità di accoglienza del personale non docente

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

AGENZIE FORMATIVE SUL TERRITORIO EUROPEO PRESENTI NELLA PIATTAFORMA
European School Education Platform (ESEP).