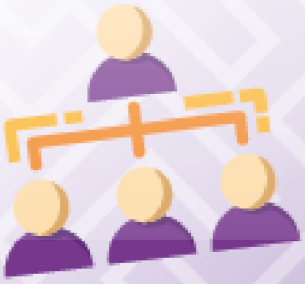
Ministero dell'Istruzione

Piano Triennale Offerta Formativa

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

APTF010002

Triennio di riferimento: 2025 - 2028



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **30/10/2025** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **25853** del **27/09/2024** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **31/10/2025** con delibera n. 6*

Anno di aggiornamento:
2025/26

Triennio di riferimento:
2025 - 2028

La scuola e il suo contesto

1 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
5 Caratteristiche principali della scuola
9 Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
11 Risorse professionali

Le scelte strategiche

12 Aspetti generali
13 Priorità desunte dal RAV
14 Obiettivi formativi prioritari
(art. 1, comma 7 L. 107/15)
16 Piano di miglioramento
29 Principali elementi di innovazione
56 Iniziative della scuola in relazione alla «Missione 1.4-Istruzione» del PNRR

L'offerta formativa

72 Aspetti generali
73 Traguardi attesi in uscita
95 Insegnamenti e quadri orario
117 Curricolo di Istituto
179 Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
190 Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
202 Moduli di orientamento formativo
220 Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)
224 Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
387 Attività previste in relazione al PNSD
390 Valutazione degli apprendimenti

398 Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Organizzazione

405 Aspetti generali
406 Modello organizzativo
416 Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
422 Reti e Convenzioni attivate
438 Piano di formazione del personale docente
451 Piano di formazione del personale ATA

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Fermo è uno dei centri più importanti delle Marche, città di antichissime origini, ricca d'arte e di cultura. Le peculiarità dell'area fermana sono l'omogeneità del tessuto economico, il forte livello di interscambio tra i 40 comuni della provincia, la particolare condizione geofisica dell'area che polarizza i comuni intorno a Fermo e la caratterizzazione come distretto industriale di piccola impresa che presenta, rispetto alla popolazione, uno dei livelli più elevati della concentrazione aziendale a livello nazionale. L'ITT "Montani" ha avuto ed ha un ruolo fondamentale nel tessuto produttivo e sociale del territorio. Il livello mediano dell'indice ESCS della scuola è alto per le classi seconde che hanno partecipato alle Rilevazioni Nazionali INVALSI nell'a.s. 2023/2024 e medio-alto per le classi quinte. La percentuale di studenti del I anno che hanno conseguito un punteggio medio-alto, nell'Esame di Stato del I ciclo nell'a.s. 2022/2023, è maggiore rispetto ai riferimenti provinciali e regionali.
L'elevato numero di scuole medie di provenienza, con le inevitabili differenze nell'impostazione e nei livelli di preparazione di base, richiede un'organizzazione iniziale impegnativa e non sempre facile da realizzare.

Opportunità:
L'ITT "Montani" ha avuto ed ha un ruolo fondamentale nel tessuto culturale e produttivo del territorio. La scuola mantiene il livello mediano dell'indice ESCS alto per le classi seconde che hanno partecipato alle rilevazioni nazionali e medio-alto per le classi quinte.
Vincoli:
L'elevato numero di scuole medie di provenienza, con le inevitabili differenze nell'impostazione nelle nei livelli di preparazione di base, richiede un'impostazione iniziale impegnativa e non sempre facile da realizzare. Le scelte del collegio dei docenti riguardano il sostegno agli studenti sin dai primi giorni dell'anno scolastico con l'obiettivo di recuperare i prerequisiti di base di ciascuna disciplina attraverso sportelli didattici e progetti peer-to-peer. Le attività messe in campo generano in più un clima collaborativo tra gli studenti che si riverbera nel triennio.

Territorio e capitale sociale

La scuola effettua un'indagine approfondita e sistematica delle risorse dei territori e questo permette di pianificare forme di collaborazioni ed eventi con molte aziende (Edison, Comau, Videx,

Picenum Plast, Asite, Pfizer, Wavin, Siemens, Sigma, Rema Tarlazzi, Elettromeccanica Pantanetti) ed associazioni del territorio (CNR, CNA, Confindustria, Camera di Commercio, Ordine degli Ingegneri, Collegio Periti industriali, Rotary, ITS e Associazione “ex-allievi” del Montani) anche sul lungo periodo. Circa la metà dei diplomati di questo Istituto, per la peculiarità del proprio corso di studi tecnici, si inserisce facilmente nel contesto lavorativo, gli altri intraprendono e portano a termine gli studi universitari con successo.
Da alcuni anni si registra un consistente afflusso di immigrati stranieri e di famiglie attratte da alcune attività locali. il tasso di immigrazione è del 10,1%, superiore a quello delle province vicine e a quello della regione [ISTAT 2024].

Opportunità:
La scuola da sempre pianifica forme di collaborazione con molte aziende ed associazioni del territorio. Il tasso di disoccupazione della provincia di Fermo è inferiore rispetto alle provincie vicine [ISTAT 2025]. La maggioranza degli studenti dell'istituto sceglie un percorso universitario che porta a termine, prevalentemente negli ambiti ingegneristici; l'altra parte degli studenti ha l'opportunità si inserirsi nel contesto lavorativo a fronte di una domanda sempre crescente da parte delle aziende.
Vincoli:
Negli ultimi anni l'afflusso degli immigrati stranieri e sempre in aumento grazie numerosi attività locali che permettono una loro collocazione nel mondo lavorativo; queste famiglie iscrivono i figli presso l'Istituto perché comprendono l'importanza della formazione tecnica investendo nel loro progetto di vita.

Risorse economiche e materiali

La scuola è composta da differenti edifici costruiti in epoche diverse: la struttura principale (di cui una parte è attualmente in ristrutturazione) ha un carattere storico marcato, altre strutture sono recenti o, come nel caso della sezione agraria di Montegiorgio, molto attuali. La scuola è ben collegata al territorio da cui provengono gli allievi e per chi viene da fuori provincia e regione, c’è la possibilità di usufruire di un Convitto. La scuola è dotata di circa 40 laboratori e di una strumentazione di qualità medio-alta grazie anche alla collaborazione di enti territoriali ed imprese. Attraverso i finanziamenti PON, PNRR, PN e FSE-FESR, l'Istituto ha intercettato risorse utili ad erogare servizi di formazione e potenziare la dotazione dei laboratori.

Opportunità:
La scuola è composta da differenti edifici costruiti in epoche diverse: la sede storica, attualmente in ristrutturazione; altre strutture più recenti compongono una situazione degli edifici scolastici che

riguarda 10 plessi. La sezione staccata di Montegiorgio riguarda l'indirizzo agrario ed è ubicata in una sede di recente costruzione. La scuola è ben collegata al territorio attraverso infrastrutture che permettono agli studenti di frequentarla dai confini della provincia e regioni limitrofe. Il Convitto annesso dà la possibilità agli studenti che arrivano dal nord o sud d'Italia di soggiornare a Fermo e frequentare l'Istituto. La scuola è dotata di 40 laboratori ed una strumentazione di qualità alta grazie alla collaborazione di enti territoriali ed imprese che investono sulla formazione tecnica. Attraverso i finanziamenti europei la scuola ha intercettato risorse utili ad erogare servizi di formazione e potenziare la formazione dei laboratori.
Vincoli:
All'esito del terremoto del 2018 le scuole della Città di Fermo hanno subito numerosi interventi di ristrutturazione che le vedono attualmente cantieri aperti a volte impattanti con l'attività didattica all'interno dell'Istituto. Negli anni molti plessi sono ritornati pienamente operativi, altri invece sono oggetto di progettazioni che riguarderanno futuri cantieri. Lo stesso convitto, imponente edificio storico in centro a Fermo, è in ristrutturazione dalla fine dell'anno 2023 e non sarà restituito all'operatività della scuola non prima del 2029. Questo ha determinato l trasferimento delle attività all'interno della "Casa del Clero" in un quartiere periferico, generando non poche problematiche di delocalizzazione ed organizzazione complessive nell'organizzazione dei convittori.

Risorse professionali

La percentuale di docenti a tempo indeterminato in servizio nella scuola è superiore all'80%, di questi circa la metà è in servizio nella scuola da più di 5 anni. Ciò comporta la stabilità dell'organico e la possibilità di progettare e mantenere la continuità didattica. Risulta fondamentale e di stimolo la presenza di docenti che hanno conseguito dottorati e corsi Post Lauream, alcuni con contratti di insegnamento presso le Università e autori di pubblicazioni scientifiche. La specifica preparazione dei docenti nei vari settori rappresenta una risorsa importante e caratterizzante questo Istituto.

Opportunità:
L'Istituto mantiene la stabilità dell'organico di diritto e la possibilità quindi di progettare e garantire la continuità didattica per le classi del biennio e del triennio. Questa opportunità risulta fondamentale e di stimolo per la presenza di docenti che mantengono un progetto formativo all'interno delle loro classi valorizzando una progettualità di curricolo verticale e di scelte di contenuto riferite alle epistemologia della disciplina che insegnano, inoltre permettono una particolare attenzione al percorso formativo dei singoli studenti. La scuola vanta la presenza di docenti che hanno conseguito dottorati e corsi post Lauream, alcuni con contratti di insegnamento

presso le Università nonché autori di pubblicazioni scientifiche; molti docenti sono professionisti negli ambiti di riferimento e questo è un valore aggiunto al percorso formativo sia in termini di aggiornamento continuo che di innovazione. Il Collegio dei Docenti ogni anno suggerisce corsi di formazione ed aggiornamento specifici sia interni all'Istituto che esterni promovendo la crescita del capitale umano e professionale.
Vincoli:
La scuola mantiene un corpo docente stabile con un'età media superiore a 44 anni; i docenti a tempo determinato, facenti parte dell'organico di fatto, sono generalmente professionisti giovani che generano una buona osmosi professionale con i docenti storici dell'Istituto. Purtroppo, il fatto che ogni anno i docenti a tempo determinato non possano dare continuità, l'Istituto non riesce a capitalizzare la relazione formativa e professionale che si sviluppa tra di loro.

Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	APTF010002
Indirizzo	VIA MONTANI, 7 FERMO 63900 FERMO
Telefono	0734622632
Email	APTF010002@istruzione.it
Pec	aptf010002@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.istitutomontani.edu.it
Indirizzi 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 • AUTOMAZIONE • BIOTECNOLOGIE SANITARIE • CHIMICA E MATERIALI • CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - OPZIONE • CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE • ELETTRONICA • ENERGIA • ELETTROTECNICA • INFORMATICA • MECCANICA E MECCATRONICA • TELECOMUNICAZIONI

Plessi

I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	APTF010013
Indirizzo	VIA GIOTTO, 5 MONTEGIORGIO 63833 MONTEGIORGIO
Edifici	• Via Giotto 5 - 63025 MONTEGIORGIO FM
Indirizzi di Studio	• AGRARIA, AGROAL. E AGROIND.-BIENNIO COM. • PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

MONTANI - CORSO SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	APTF01050B
Indirizzo	- FERMO

MONTANI - CORSO SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	APTF01051C
Indirizzo	- MONTEGIORGIO

G. M. MONTANI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	CONVITTO ANNESSO
Codice	APVC04000X
Indirizzo	C.SO G.MARCONI, 35 - 63900 FERMO
Edifici	• Via Marconi 35 - 63023 FERMO FM

Approfondimento

Le origini dell'Istituto Tecnico Industriale Montani risalgono al 6 aprile 1854, data in cui fu inaugurata L'Opera Pia Montani. Essa era un "asilo per i fanciulli orfani e più poveri della città di Fermo", affinché questi ricevessero una formazione morale e religiosa e una preparazione pratica tale che li facesse divenire "buoni artieri". Ne uscivano falegnami, fabbri, carrozzieri. L'Opera era stata voluta dal filantropismo e dalla sensibilità pedagogica di un nobile locale, il conte Girolami Montani, che nel 1849 aveva devoluto tutti i propri beni a questa iniziativa. Egli fu il finanziatore e l'ispiratore del progetto. Con L'unità nazionale, nel 1861, un decreto del Commissario per le Marche, Lorenzo Valerio, trasformò l'Opera Pia in Istituto di Arti e Mestieri. Ne fu direttore per due anni l'architetto Giovan Battista Carducci. Con questa trasformazione la scuola perse l'originaria funzione morale e acquistò una sua specificità tecnica funzionale allo sviluppo della produzione verso forme artigianali ed industriali. Nel 1863, con l'intento di dare all'Istituto un'impronta veramente moderna ed europea, il Sindaco di Fermo, Marchese Trevisani, insieme all'architetto Carducci, volle che la direzione fosse affidata a qualcuno che disponesse di aggiornate competenze nell'insegnamento tecnico; fu così che fu chiamato a dirigere la scuola il giovane ingegnere francese Ippolito Langlois, già direttore del Conservatorio di Arti e Mestieri a Parigi.

Tra l'altro, in quegli stessi anni, l'architetto Carducci stava realizzando per la città di Fermo delle soluzioni urbanistiche e degli interventi sulla rete viaria ispirati al sistema dei boulevard parigini. L'ingegnere Ippolito Langlois introdusse subito nell'istituto fermano i sistemi didattici adottati nelle écoles politecniques, volute da Napoleone III per supportare lo sviluppo industriale e il progresso sociale della Francia; egli divise i corsi in due ordini di studi: il primo grado, destinato all'istruzione elementare, all'acquisizione di abilità artigianali (con il disegno ornato e industriale) e al lavoro nelle officine; il grado superiore, destinato a formare "artisti" e "capi di officina e ingegneri pratici" per le

ferrovie e la marina. Fu Langlois, nel suo primo biennio di direzione, che progettò e fece realizzare, adiacenti alle aule, le Officine, ampie ed efficienti nelle strutture. Nel 1884, sempre per opera di Langlois, l'Istituto di Arti e Mestieri fu riformato in Scuola Industriale per le Marche. Nel pensiero del grande direttore l'istituto fermano, come era nato per preparare gli artigiani e i tecnici del nascente stato borghese, così doveva continuare a rivedere i propri corsi e programmi in concomitanza con l'evoluzione dei modelli produttivi. Nel 1907, prendendo la denominazione di Regio Istituto Industriale Nazionale, la scuola ebbe il riconoscimento del diploma da parte dello stato e i suoi diplomati poterono accedere ai Politecnici. Nel 1933 l'Istituto fu dedicato a Filippo Corridoni, che della scuola era stato allievo; nel 1946 su richiesta del collegio dei docenti, un Decreto del Ministero ripristinò l'originaria denominazione. Nel 1933 l'Istituto contava le sezioni di Meccanica, Elettrotecnica, Chimica, Radiotecnica. Negli anni quaranta, per il prestigio raggiunto, l'Istituto divenne sede di corsi speciali preparatori per avieri. Al 1961 risale l'apertura del corso di Elettronica e al 1971 del corso di Informatica. La Riforma della Scuola Secondaria di Secondo grado che è entrata in vigore nell'anno scolastico 2010/2011 è partita con i quattro indirizzi sopra citati. Nell'anno scolastico 2011/2012 si sono aggiunti due nuove indirizzi (Agraria e Trasporti e Logistica) per cui l'attuale percorso di Studi prevede sei indirizzi con dodici articolazioni attivate.

In questi ultimi anni l'organizzazione è stata fortemente condizionata dall'avvio dei lavori di ristrutturazione in diversi plessi. Alcune classi dell'articolazione Informatica svolgono tutte le attività didattiche presso il Polo Scolastico in via J. Lussu. Anche il plesso in via Marconi 35 è in interessato da interventi di ristrutturazione, pertanto l'attuale sede del Convitto si trova in Via Liguria, 2 -63900 Fermo (FM).

Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	40
	Chimica	6
	Disegno	4
	Elettronica	2
	Elettrotecnica	2
	Fisica	1
	Informatica	9
	Lingue	1
	Meccanico	6
	Scienze	3
	CAD	4
	Simulatore Aereo	1
	Simulatore Navale	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Proiezioni	1
	Polifunzionale	1
Strutture sportive	Palestra	1
Servizi	Mensa	
	Spazio relax per studenti	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	400
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	25

PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
PC e Tablet presenti in altre aule	80
LIM e SmartTV presenti in altre aule	50

Risorse professionali

Docenti	163
Personale ATA	76

Aspetti generali

L'Istituto Tecnico Tecnologico “Montani” mira a definire e a far intraprendere il percorso necessario all'acquisizione delle competenze dei discenti, al fine di consentire sia un inserimento diretto in azienda basato sulla riconosciuta capacità di portare innovazione compatibile alle imprese, che il proseguimento di un percorso di eccellenza nelle Università.

Priorità desunte dal RAV

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

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

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: Favorire un ambiente positivo tra docenti e studenti

Per favorire un ambiente positivo tra docenti e studenti è cruciale costruire relazioni basate sulla fiducia e la comunicazione efficace, creando un'aula accogliente e inclusiva dove si promuovono la partecipazione attiva, il feedback costruttivo e la collaborazione attraverso attività di gruppo e metodologie innovative, valorizzando il ruolo dello studente come esploratore autonomo della conoscenza.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Obiettivi di processo legati del percorso

Ambiente di apprendimento

Passare dalla classe frontale tradizionale a spazi integrati che fondano lezione e laboratorio.

Favorire un ambiente positivo tra docenti e studenti.

Educare alla creatività, alla cittadinanza attiva e alla risoluzione di problemi complessi.

Integrare le tecnologie digitali per creare ambienti multimediali ed interattivi.

Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

Realizzare percorsi di formazione dei docenti inerenti i seguenti temi: - life skill - debate - gestione inclusiva della classe

Attività prevista nel percorso: Life Skills

Descrizione dell'attività	Realizzare ogni anno almeno un progetto che favorisca lo sviluppo di competenze personali, sociali ed emotive che permettono alle persone di affrontare in modo efficace le sfide della vita quotidiana, prendere decisioni consapevoli e costruire relazioni positive. I progetti saranno realizzati in collaborazione con enti ed esperti esterni.

Destinatari	Docenti ATA Studenti Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Genitori
	Consulenti esterni
	Istituzioni di riferimento (Ambiti territoriali, AST, comune di Fermo e la provincia di Fermo)
Responsabile	Dirigente Scolastico e refenti di progetto.
Risultati attesi	Realizzare almeno un progetto in ciascun anno scolastico che coinvolga ogni anno un numero più significativo di classi e docenti.

Attività prevista nel percorso: DEBATE

Descrizione dell'attività	Preparazione degli studenti ad utilizzare il Debate come pratica educativa che simula un confronto argomentativo pubblico, regolato da tempi e ruoli, nella quale gli studenti apprendono a ricercare informazioni, costruire argomentazioni fondate, confutare tesi opposte e valutare criticamente le posizioni in gioco, nel rispetto delle regole del dialogo razionale. Obiettivi principali: - Sviluppare il pensiero critico - Migliorare le competenze comunicative e retoriche - Imparare a ricercare e selezionare informazioni affidabili - Allenare l'ascolto attivo e il rispetto delle opinioni altrui - Potenziare la capacità di lavorare in gruppo

	L'attività prevede anche la partecipazione a contest dedicati realizzati in collaborazione con enti ed associazioni.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
	Consulenti esterni
	Ordine degli Avvocati
Responsabile	Dirigente Scolastico e referente del progetto.
Risultati attesi	Il Debate diventi una metodologia didattica inclusiva utilizzata in modo strutturato in un numero sempre crescente di discipline. Il monitoraggio potrà avvenire attraverso l'analisi dei questionari proposti ai docenti a fine anno.

Attività prevista nel percorso: Progetti collaborativi proposti dagli studenti

Descrizione dell'attività	Ogni anno il Comitato Studentesco potrà proporre dei contest tematici che la Scuola sosterrà da un punto di vista logistico-organizzativo.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Studenti
	Consulenti esterni

	Associazioni
Responsabile	Comitato Studentesco e staff di presidenza.
Risultati attesi	Che sia realizzato almeno un contest in ognuna delle tre annualità.

Percorso n° 2: Aggiornare la programmazione di Istituto integrandola con tutti i documenti strategici

La programmazione per competenze d'istituto è stata, negli anni, un approccio didattico che ha certamente spostato il focus dall'apprendimento nozionistico allo sviluppo di capacità concrete, ovvero l'uso di conoscenze ed abilità per risolvere problemi reali. La finalità è quella di rendere lo studente protagonista attivo attraverso compiti di realtà e situazioni pratiche per formare cittadini autonomi e responsabili in linea con le indicazioni europee sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

In sintesi, la programmazione per competenze ha trasformato l'insegnamento da un elenco di materie a un percorso orientato alla formazione di persone capaci di affrontare la complessità del mondo imparando ad imparare e a mettersi in gioco. Il Piano di miglioramento del prossimo triennio punta sui seguenti elementi chiave:

- competenze chiave europee;
- unità di apprendimento;
- programmazione di classe;
- progettazione di attività inerenti FSL.

L'utilizzo di metodologie attive, di una valutazione integrata e di riferimenti normativi come le Indicazioni nazionali ed il Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello Studente (PECUP) saranno i principi guida del piano stesso.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Obiettivi di processo legati del percorso

Ambiente di apprendimento

Passare dalla classe frontale tradizionale a spazi integrati che fondano lezione e laboratorio.

Favorire un ambiente positivo tra docenti e studenti.

Educare alla creatività, alla cittadinanza attiva e alla risoluzione di problemi complessi.

Integrare le tecnologie digitali per creare ambienti multimediali ed interattivi.

Orientamento strategico e organizzazione della scuola

L'obiettivo principale di questo piano di miglioramento è superare la visione puramente burocratica dei documenti programmatici per renderli uno strumento dinamico e strategico che porti a definire priorità ed interventi mirati, volti ad una programmazione didattica più efficace.

Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

La valorizzazione del personale docente è pensata come un processo continuo che unisce la crescita individuale alla performance organizzativa con l'obiettivo finale di migliorare l'offerta formativa per gli studenti. Strategie chiave per la valorizzazione: formazione e sviluppo, leadership e organizzazione, riconoscimento e motivazione, cultura e clima scolastico.

Attività prevista nel percorso: FORMAZIONE CORPO DOCENTE

Descrizione dell'attività	La formazione dei docenti per le competenze è un processo permanente e strategico che mira a formare professionalità docente aggiornata su competenze digitali, metodologie didattiche innovative, inclusione, gestione della classe ed anche valutazione. Tale aggiornamento risponde ai bisogni formativi degli studenti e ai cambiamenti sociali, passando da un insegnamento trasmissivo ad un apprendimento che sviluppa autonomia, problem solving e capacità di applicare il sapere in

	contesti reali.
Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Consulenti esterni
Iniziative finanziate collegate	RISORSE INTERNE ALL'ISTITUTO
Responsabile	Dirigente Scolastico e staff del Dirigente Scolastico
Risultati attesi	Coinvolgimento sempre più attento e condiviso di tutto il corpo docente, compreso il personale a tempo determinato, per raggiungere una uniformità di intenti all'interno di ogni Consiglio di Classe.

Attività prevista nel percorso: REVISIONE DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI

Descrizione dell'attività	Revisione collegiale dei principali documenti di programmazione (curricoli di istituto, programmazioni dipartimentali e disciplinari, programmazione di classe, rubriche valutative), con l'obiettivo di: • rendere esplicito il riferimento alle competenze chiave europee e ai relativi livelli di padronanza; • garantire maggiore verticalità e coerenza tra indirizzi, discipline e annualità; • allineare obiettivi di apprendimento, criteri di valutazione e strumenti di certificazione, anche attraverso l'utilizzo sistematico del registro elettronico.
Destinatari	Docenti Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Dirigente Scolastico, Dipartimenti disciplinari (Coordinatori di disciplina), docenti dei Consigli di Classe
Risultati attesi	L'aggiornamento dei documenti permetterà una progettazione ancor più condivisa e trasparente, favorendo un ambiente di apprendimento strutturato e leggibile per docenti e studenti. Le azioni saranno: • riflettere sulla corrispondenza tra livelli di competenza e valutazione in decimi, a livello dipartimentale; • costruire strumenti di osservazione della performance degli studenti e delle studentesse, • costruire le rubriche di valutazione e strumenti di autovalutazione per gli studenti; • lavorare su progetti interdisciplinari • ampliare il ventaglio delle prove di valutazione scritte e orali attraverso le quali verificare conoscenze e certificare competenze.

Attività prevista nel percorso: FOCUS SULLA DOCUMENTAZIONE A SOSTEGNO DELLA FSL

Descrizione dell'attività	Riorganizzazione e potenziamento della documentazione relativa alla FSL, al fine di: • valorizzare il contributo dei percorsi scuola-lavoro allo sviluppo delle competenze chiave europee, in particolare competenze personali, sociali e imprenditoriali; • favorire l'integrazione tra attività curricolari, Formazione

	Scuola Lavoro e certificazione delle competenze tramite il registro elettronico.
Destinatari	Docenti Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
	Associazioni
	AZIENDE IN CUI VIENE SVOLTA LA FSL
Iniziative finanziate collegate	CONTRATTAZIONE D'ISTITUTO
Responsabile	Referenti FSL, Funzione strumentale FSL e Orientamento, Consigli di Classe .
Risultati attesi	Questa azione rafforza il collegamento tra ambiente di apprendimento scolastico e contesti esterni, rendendo più significativo e consapevole il percorso formativo degli studenti.

Percorso n° 3: Utilizzo del registro elettronico per la certificazione delle competenze

Al fine di rendere trasparente, continuativa ed oggettiva la certificazione delle competenze, si intende implementare l'utilizzo del registro elettronico.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Obiettivi di processo legati del percorso

Ambiente di apprendimento

Integrare le tecnologie digitali per creare ambienti multimediali ed interattivi.

Orientamento strategico e organizzazione della scuola

Esplicitare il processo di certificazione delle competenze chiave di cittadinanza

Attività prevista nel percorso: Creazione di una procedura

Descrizione dell'attività	Creazione di un team di lavoro per studiare le funzionalità del registro elettronico inerenti alla certificazione delle competenze.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	4/2026
Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Dirigente Scolastico e staff del Dirigente Scolastico
Risultati attesi	La creazione di una procedura per la gestione, tramite il registro elettronico, della certificazione delle competenze.

Attività prevista nel percorso: Formazione

Descrizione dell'attività	1. Formazione di tutto il corpo docente in merito alla procedura per la gestione della certificazione delle competenze tramite il registro elettronico. 2. Elaborazione della rubrica delle competenze da parte di ogni ambito disciplinare. 3. Implementazione da parte della segreteria didattica della relativa sezione del registro elettronico.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	0/2026
Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti ATA
Responsabile	Dirigente Scolastico e staff del Dirigente Scolastico

Risultati attesi	Al termine dell'attività, ciascun docente sarà in grado di utilizzare il registro elettronico per la gestione della certificazione delle competenze.

Attività prevista nel percorso: Attuazione

Descrizione dell'attività	Attuazione della procedura da parte di tutti i docenti in tutte le classi e monitoraggio delle azioni svolte.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	6/2027
Destinatari	Studenti
	Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Dirigente Scolastico e staff del Dirigente Scolastico
Risultati attesi	Certificazione delle competenze trasparente, continuativa ed oggettiva.

Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Questa scuola promuove attivamente la ricerca e ottiene finanziamenti aggiuntivi mediante l'elaborazione di progetti con i soggetti del territorio e tramite la partecipazione della scuola a progetti, bandi, concorsi e PON. Essi hanno permesso di portare ad un livello di ricerca scientifica il Laboratorio di chimica analitica e strumentale (unica scuola secondaria di secondo grado con uno spettrometro di massa così avanzato), e di migliorare la ricerca didattica nella direzione di un successo formativo crescente, riducendo l'insuccesso scolastico senza abbassare la qualità dell'offerta formativa. Diversi finanziamenti provengono da aziende in cui i nostri studenti effettuano la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) perché molti imprenditori sono interessati a concretizzare le idee progettuali promosse dalla scuola. In questo Istituto i percorsi FSL e più in generale i rapporti con il mondo del lavoro, hanno importanti risvolti formativi e orientativi. Si incentiva la partecipazione degli studenti del quinto anno di meccatronica e automazione al corso per il conseguimento del patentino della robotica della COMAU con risultati soddisfacenti. Nel quadro dei valori costituzionali e delle norme di riferimento, si propone di favorire negli studenti la ricerca e la messa in pratica delle proprie potenzialità in un mondo in sempre più rapida trasformazione ed in una cornice sociale sempre più competitiva. Ricordiamo a questo proposito la mission fondamentale della scuola che mira a preparare gli studenti sulle così dette "tecnologie abilitanti" e a renderli veramente competitivi nel mondo del lavoro.

Vengono attivati i progetti che mirano all'ottenimento delle certificazioni europee oltre che per la lingua inglese, anche per l'informatica (ICDL). Tutte le attività sono naturalmente mirate allo sviluppo della personalità dell'alunno e finalizzate all'orientamento, informazione, coinvolgimento e formazione con lo scopo di far acquisire una preparazione spendibile o nel mondo del lavoro o nella prosecuzione degli studi. In questo quadro è importante far raggiungere agli studenti un buon livello di conoscenza della lingua inglese sia attraverso l'attivazione di corsi mirati al raggiungimento delle certificazioni europee sia attraverso la promozione di scambi culturali con altre nazioni (progetto Erasmus+, viaggi studio) che mediante corsi organizzati dall'Istituto nell'ambito del consolidato progetto "Let's speak English!".

Aree di innovazione

LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

Il modello organizzativo di questo Istituto intende promuovere, nell'arco di più anni, una evoluzione progressiva della capacità formativa del glorioso ITT “Montani” di Fermo, con il coinvolgimento diretto del mondo della Scuola, del mondo delle Imprese e di tutte le Istituzioni Territoriali interessate così da fornire, in termini strategici, una risposta integrata ai bisogni del Sistema Sociale e Competitivo volta allo sviluppo di “giovani” ed “imprese”.

Il sistema competitivo globale costringe sia i singoli individui che i sistemi organizzativi complessi operanti nei servizi, nelle imprese, nel pubblico e nel privato, a competere e a vincere per sopravvivere e a questo fine non esiste altro fattore di vittoria se non la cultura in senso lato: di base, specialistica e super specialistica innovativa che prodotti e servizi destinati al mercato contengono.

Prodotti e servizi, infatti sono contenitori di cultura costituita dal mix delle culture cooperanti necessarie a gestirne l’intero ciclo di vita: culture scientifiche, metodologiche e tecnologiche di prodotto/processo, culture strumentali, informatiche, organizzative ed altre. Se dunque è la miglior sintesi culturale a vincere si comprende perché la capacità formativa delle Strutture operanti in un Territorio costituisca un fattore strategico su cui contare.

Solo un “sistema formativo” in grado di alimentare nei giovani una cultura tecnico/professionale di alto livello, sempre avanzata e più che al passo con i tempi, può garantire il trasferimento di questa cultura alle imprese ed incentivare: da una parte lo sbocco lavorativo alle “nuove generazioni” e dall'altro la crescita competitiva delle imprese in cui vengono inseriti, a vario livello, lavoratori così formati, portatori di cultura avanzata ed innovativa per l’impresa stessa.

Tale modello vuole essere la risposta che la provincia di Fermo pone per affrontare ed avviare a soluzione il problema della “rinascita” e dello sviluppo delle strutture per la Formazione Tecnico /Professionale Avanzata, operanti sul Territorio ed in primo luogo dell'ITT “Montani”.

Al fine di poter determinare un interesse fondamentale delle imprese nazionali nei confronti degli allievi dell’Istituto, la scuola si orienta secondo il seguente schema prioritario:

- identificare le tecnologie abilitanti una crescita competitiva e sostenibile delle imprese.

- definire il gap tecnologico di mezzi, strumenti e metodologie (denominate tecnologie abilitanti), che le aziende del Fermano e Nazionali devono implementare per poter competere sul mercato determinando la crescita competitiva utile ad essere attori protagonisti.

- dotare l'istituto dei mezzi, strumenti e metodologie (delle tecnologie abilitanti), che gli stessi imprenditori dovranno adottare per allineare i propri prodotti/processi/servizi ai massimi livelli tecnologici.

- strutturare un canale comunicativo e collaborativo tra le imprese del territorio e l'Istituto Montani

- trasmettere le competenze (in termini di capacità e conoscenze), da fornire agli allievi affinché possano rappresentare per gli imprenditori una fonte immediata di valore aggiunto (data la loro conoscenza nei confronti delle tecnologie abilitanti a loro necessarie).

- strutturare percorsi formativi per il trasferimento ai docenti delle competenze di insegnamento relative alle tecnologie abilitanti

- definire un processo di rimodulazione dello stile formativo al fine di implementare modalità di insegnamento più simili alle modalità di comunicazione che troveranno nelle aziende e di poter manifestare le proprie competenze secondo i canali comunicativi impiegati dalle imprese.

- identificare alcuni punti cruciali per facilitare la comunicazione tra docente e discente.

Allegato:

Organigramma_2025_2026.pdf

PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Apprendimento attivo

L'innovazione nelle pratiche di insegnamento e apprendimento rappresenta una leva strategica per il nostro istituto, consentendo un maggior coinvolgimento degli studenti e sviluppando competenze tecniche, professionali e trasversali in linea con l'innovazione tecnologica. Le principali azioni che l'istituto intende continuare a proporre sono:

- sperimentazione di metodologie didattiche attive e digitali;

- apprendimento laboratoriale e collaborativo;

- uso di tecnologie innovative e caratterizzanti le specifiche articolazioni

Si riporta in allegato il contributo, pubblicato da INDIRE " *Gli zuccheri di Carolyn"* circa la pratica didattica innovativa rispondente agli obiettivi europei del piano Piano Strategico per l'Educazione STEM : "LIFT BARRIERS: advance women in STEM and inspire future innovators". La sperimentazione ha reso protagonisti i chimici del Montani nella preparazione di uno spettacolo teatrale per la Rassegna Teatro e Scienza di Torino, un laboratorio per il festival della Scienza FermHamente e svariati exhibit nella XVIII Ed. del Tombolone Scientifico. Le finalità e metodologie sono state documentate sulla piattaforma Scientix Italia, coordinata da European Schoolnet su iniziativa della Commissione Europea, per offrire agli insegnanti europei risorse didattiche finalizzate all'inclusione nell'educazione scientifica. Infatti la parità di genere nelle discipline STEM rappresenta una sfida urgente per il progresso. I dati europei mostrano che, nonostante le donne costituiscano il 53,7% degli studenti universitari, la loro presenza nelle STEM scende al 30,9%. Questo squilibrio costituisce una perdita strategica di talento per l'innovazione e la competitività dell'UE; in questo ambito l'insegnamento della chimica, specialmente quella portata avanti da scienziate straordinarie, assume un ruolo chiave come ponte tra scienze pure e applicazioni tecnologiche emergenti .

Allegato:

WOS PUBBLICAZIONE INDIRE Gli zuccheri di Carolyn 251219.pdf

SVILUPPO PROFESSIONALE

Il nostro istituto ripropone e garantisce continuità ai percorsi e alle attività di sviluppo professionale del personale scolastico, docente e non docente, già avviati.

La formazione continua del personale viene attuata attraverso azioni quali job shadowing all'estero, corsi volti all'acquisizione di competenze linguistiche e digitali, corsi di formazione specifici per l'uso di strumentazioni tecnologicamente avanzate. Inoltre, di particolare rilievo, risulta essere l'attività formativa relativa allo sviluppo delle Life Skills rivolta al personale docente al fine di sostenere il benessere degli studenti, soprattutto nelle classi del primo biennio.

Allegato:

Progetto I love my voice.pdf

PRATICHE DI VALUTAZIONE

Nel campo della valutazione , per il Nostro Istituto è stato cruciale avere una comprensione profonda delle varie tecniche disponibili e del loro impiego pratico. Analizzando le diverse metodologie , abbiamo potuto ottenere risultati efficaci in contesti sia educativi che di apprendimento . Ogni tecnica presenta specificità e vantaggi che meritano un'attenta considerazione. Ad esempio, esaminare le tecniche di valutazione principali ci permette di cogliere il potenziale che ognuna di esse offre.

Valutazione Diagnostica: Usata all'inizio di un percorso formativo, questa tecnica permette di identificare le conoscenze pregresse e le lacune degli studenti, creando una base per la personalizzazione dell'insegnamento.

Valutazione Comparativa: Questo metodo consente di confrontare le prestazioni di diversi gruppi o individui, fornendo spunti utili per il miglioramento continuo.

Valutazione Multifattoriale: Integra diverse fonti di dati, offrendo un'analisi più completa delle prestazioni e competenze, essenziale per le decisioni informate .

Valutazione Retrospettiva: Questa tecnica esamina i risultati ottenuti nel lungo termine, contribuendo a comprendere l'efficacia delle metodologie educative o professionali adottate.

Non possiamo trascurare l'impatto positivo che la tecnologia può avere nel processo di valutazione. Piattaforme digitali, per esempio, facilitano la raccolta di dati e l'analisi dei feedback in modo rapido e preciso, trasformando le metodologie tradizionali in approcci più innovativi. Attraverso l'adozione di strategie di valutazione appropriate, possiamo arricchire le esperienze di apprendimento e promuovere un ambiente di crescita costante.

Con un approfondimento sempre più condiviso a livello collegiale sulle tecniche descritte, abbiamo potuto costruire un sistema di valutazione più equo, inclusivo e, al contempo, altamente efficace.

Allegato:

Autocertificazione_attivit_aggiuntive_studenti_anno_scolastico_24-25.pdf

CONTENUTI E CURRICOLI

Il curricolo d'Istituto, elaborato dal Collegio dei Docenti, rappresenta una scelta attenta e consapevole della Scuola ed una di posizione forte sulla visione culturale verso cui si vuole tendere. Non si tratta di un semplice documento burocratico, ma rappresenta una esperienza educativa concreta, da costruire nella quotidianità scolastica. Il curricolo nasce dall'interazione tra ciò che gli studenti portano con sé, i loro vissuti, le loro domande, le loro emozioni – e ciò che la scuola propone in termini di contenuti e metodi. Questo approccio valorizza la dimensione collegiale della progettazione didattica: insegnare non è un atto individuale, ma una costruzione condivisa tra colleghi, in un dialogo attento con il territorio e con le famiglie. L'aggiornamento del curricolo incoraggia quindi una riflessione continua sulle scelte educative, in una logica di

corresponsabilità e di senso. Ogni materia viene riletta alla luce delle competenze chiave europee, ma senza perdere la propria identità culturale. Si privilegia la continuità verticale tra ordini di scuola, la coerenza progettuale e la capacità di declinare gli apprendimenti in esperienze significative. Il focus si sposta quindi da una logica trasmissiva a una didattica attiva, che lascia spazio all'indagine, alla riflessione, alla creatività e alla costruzione di senso. Le tecnologie digitali, compresa l'intelligenza artificiale, vengono valorizzate come risorse importanti per personalizzare l'insegnamento, facilitare l'accesso alle conoscenze e rendere l'apprendimento più coinvolgente. Tuttavia, non sono presentate come soluzioni esclusive. Al contrario, nel curricolo d'istituto si richiama la necessità di una regia pedagogica forte: spetta all'insegnante decidere quando, come e perché usare un certo strumento tecnologico. Particolare attenzione è data all'educazione al pensiero critico e alla cittadinanza digitale. Gli studenti devono essere messi in condizione di comprendere come funzionano le tecnologie che utilizzano, di distinguere fonti affidabili da contenuti manipolati, di usare gli strumenti digitali in modo etico, responsabile e sicuro. L'educazione civica rappresenta un tessuto che attraversa tutto l'insegnamento. I temi della libertà, della partecipazione democratica, della legalità e del rispetto vengono proposti come contenuti trasversali, da vivere e sperimentare nel quotidiano scolastico. Inclusione e sostenibilità diventano parole chiave. Non si tratta solo di garantire accesso e supporto agli studenti con bisogni educativi speciali, ma di ripensare l'intera organizzazione della didattica in un'ottica realmente inclusiva. Il Piano d'Inclisione fa esplicito riferimento all'approccio dell'Universal Design for Learning (UDL) e valorizzando l'uso di strumenti digitali adattivi, che possano supportare ogni studente nel proprio stile di apprendimento. Inoltre, la consapevolezza ambientale e la cura per il pianeta vengono integrati nel curricolo non come argomenti occasionali, ma come dimensioni fondanti della cittadinanza attiva. L'educazione alla sostenibilità ambientale, sociale e culturale diventa così parte integrante del percorso scolastico. Il Curricolo inoltre attribuisce agli insegnanti un ruolo centrale e strategico. Il docente viene riconosciuto come intellettuale, progettista, guida. La sua autonomia professionale è valorizzata, così come la sua capacità di osservare, scegliere, mediare e valutare. Questa visione esige una scuola che investa nella formazione continua, nel tempo per la progettazione collegiale, nella possibilità di sperimentare e documentare pratiche innovative. La scuola diventa una vera comunità educante, in cui il docente ha la responsabilità e il privilegio di accompagnare ogni studente in un percorso di crescita personale e culturale.

Percorsi curricolari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Percorso per orientare al lavoro e alle scelte di studio

Ormai da diversi anni è in atto un'attività di copregattazione con le università della Regione Marche con un duplice obiettivo: sia orientativo che di ampliamento dei contenuti disciplinari. Il progetto, rivolto alle classi del triennio, è annuale e prevede 15 ore di lezione in orario curricolare di compresenza tra i docenti dell'Istituto e docenti universitari.

Questa attività sicuramente rappresenta una autentica opportunità di formazione in servizio per i docenti delle aree di indirizzo del Nostro Istituto.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Problem solving
- Project Work

Percorso di accoglienza degli studenti stranieri

Ad ogni inizio di anno scolastico, i docenti del Consiglio di Classe verificano i bisogni educatici speciali che si riferiscono al sostegno linguistico e culturale per gli alunni stranieri.

La formazione avviene in collaborazione con l'ambito territoriale, che organizza attività di formazione per i docenti in merito al sostegno linguistico e mette a disposizione

mediatori culturali che facilitano la relazione scuola-famiglia.

Nel corso dell'anno scolastico i docenti formati organizzano corsi di italiano L2 per gli alunni NAI.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Didattica per scenari/sfondi integratori/temi generatori
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso per la valorizzazione della comunità scolastica

Sono numerosi i percorsi che all'interno dell'istituto si mettono in atto per valorizzare la comunità scolastica nel suo complesso e che creano un ambiente inclusivo e collaborativo.

Le strategie per valorizzare la comunità scolastica passano attraverso la promozione dell'inclusione e della diversità, il coinvolgimento delle famiglie, l'adozione di metodologie innovative, la creazione di spazi e tempi di incontro, lo sviluppo di competenze trasversali, nonché l'integrazione della didattica con il territorio attraverso la collaborazione con l'ente locale, le associazioni di categoria e gli enti del terzo settore.

Un esempio tra i tanti riguarda la collaborazione pluriennale con il CPO (Comitato Pari Opportunità dell'Ordine degli Avvocati di Fermo).

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Problem solving
- Coding

- Service learning

Percorso di personalizzazione per il riconoscimento degli studenti ad alto potenziale cognitivo

La personalizzazione del potenziale cognitivo è un approccio educativo su misura, cruciale per gli studenti ad alto potenziale cognitivo, che mira a sviluppare le loro capacità: memoria, attenzione e ragionamento. Lo strumento sarà necessariamente un Piano Didattico Personalizzato condiviso con lo studente e la famiglia volto a creare un percorso formativo inclusivo e stimolante, in linea con la recente Legislazione scolastica.

I docenti individueranno punti chiave della personalizzazione oltre al Piano Didattico personalizzato attraverso un focus sulle aree di forza, adattamento dei metodi di insegnamento e adattamento dei contenuti curricolari. Anche l'Intelligenza Artificiale potrà supportare concretamente la personalizzazione creando ambienti di apprendimento dinamici e su misura.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Dibattito regolamentato (Debate)
- Didattica laboratoriale
- Problem solving
- Coding
- Dialogo socratico
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso di personalizzazione per la valorizzazione dei talenti

Il progetto Hackathon, alla sua seconda annualità, è una competizione nella quale gli

alunni dell'indirizzo di informatica, suddivisi in squadre, si sfidano nella ricerca di soluzioni originali e innovative su un tema proposto dalle aziende del settore.

Le caratteristiche principali del progetto riguardano: la durata, i partecipanti , l'obiettivo da raggiungere , la metodologie ed il contesto.

L'Hackathon prevede diverse fasi:

- definizione della sfida : viene presentata una sfida o un tema specifico proposto da una o più aziende;
- formazione dei team: i partecipanti si organizzano in gruppi multidisciplinari;
- sviluppo intensivo: i team lavorano senza sosta per creare un prodotto minimo funzionale o una soluzione completa al problema proposto dalle aziende
- presentazione e valutazione: al termine i team presentano i loro progetti a una giuria che valuta l'innovazione e la fattibilità.

Tra gli obiettivi generali di traguardo si individuano:

- l'apprendimento rapido;
- il networking;
- l'innovazione;
- nuove opportunità;

Destinatari

· Docenti di specifiche discipline

Metodologie

· Compiti autentici
· Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
· Dibattito regolamentato (Debate)
· Didattica laboratoriale

- Educazione tra pari (Peer education)
- Problem solving
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso di valorizzazione delle eccellenze

All'interno dell'organizzazione oraria le classi il modulo di approfondimento per le classi quarte è finalizzato alla preparazione dell'esame di certificazione linguistica.

Il percorso mira a consolidare e sviluppare le abilità linguistiche di comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale e interazione , favorendo il passaggio degli studenti verso i livelli intermedi B1 e avanzati di competenza B2 e C1 del QCER.

Le attività prevedono:

- esercitazioni strutturate sulle tipologie di prove d'esame;
- simulazioni di test di certificazione attività di potenziamento lessicale e grammaticale in contesto;
- sviluppo delle abilità comunicative funzionali a situazioni reali e professionali.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Dibattito regolamentato (Debate)
- Educazione tra pari (Peer education)
- Narrazione (Storytelling)
- Writing and Reading Workshop (WRW)

Percorso di personalizzazione per il recupero e il consolidamento degli apprendimenti

Il percorso di recupero e consolidamento degli apprendimenti, negli anni passati ed in prospettiva, combina strategie didattiche attive come laboratori, peer tutoring e cooperative learning, con interventi mirati come lezioni di sostegno, tutoraggio, semplificazione dei contenuti. Gli obiettivi tendono a colmare lacune nonché a sviluppare un metodo di studio volto a promuovere l'autonomia attraverso la metacognizione e l'uso di strumenti compensativi adeguati allo stile di apprendimento di ogni singolo studente. I docenti monitorano costantemente i processi per garantire il successo formativo individuale.

Le azioni di mentoring :

- diagnosi ed individuazione degli studenti con difficoltà di apprendimento;
- interventi mirati;
- metodologie attive e laboratoriali;
- sviluppo metodologico e metacognitivo;
- potenziamento;
- monitoraggio e valutazione.

Tra gli obiettivi formativi:

- colmare le lacune e migliorare i risultati;
- sviluppare autonomia e consapevolezza;
- garantire pari opportunità formative;
- prevenire la dispersione scolastica e il disagio.

Destinatari

· Tutti i docenti

Metodologie

· Compiti autentici
· Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
· Metodologie specifiche riferibili a un particolare pedagogista
· Narrazione (Storytelling)

Percorso per lo sviluppo delle competenze non cognitive e trasversali

Lo sviluppo delle competenze non cognitive e trasversali, come empatia, resilienza, pensiero critico e autodisciplina, è diventato un focus centrale nel sistema scolastico italiano, grazie alla legge 22 del 2025 che mira ad integrarle nei percorsi formativi per promuovere una formazione completa della persona, combattere la dispersione scolastica e migliorare il successo formativo, attraverso la sperimentazione e la formazione dei docenti. Queste abilità sono fondamentali quanto le conoscenze disciplinari e vengono sviluppate con metodologie innovative e attività pratiche. Si tratta di cambiamento culturale pedagogico per formare cittadini completi, capaci non solo di sapere ma anche di saper essere e saper fare. Un esempio tra le numerose attività svolte in questo ambito, si menziona la collaborazione con l'AIRC su prevenzione, salute, scienza e ricerca con il progetto "Cancro io ti boccio". Si tratta di una attività che ha , tra i suoi obiettivi, quello di avvicinare i giovani alla cultura della salute, del benessere e della ricerca scientifica, promuovendo al contempo l'Educazione Civica e la solidarietà.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Problem solving
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso di approfondimento culturale

L'approfondimento culturale a scuola mira a stimolare la partecipazione degli studenti e ad arricchirne le competenze attraverso l'esplorazione di diverse aree culturali. Si tratta di un apprendimento critico, laboratoriale e inclusivo che promuove l'incontro con l'altro e lo sviluppo di una cittadinanza consapevole. Tra le numerose occasioni di approfondimento culturale si evidenzia una opportunità formativa che ha riguardato la tematica della meccanica quantistica durante la XXXII edizione della Scuola Nazionale di Storia della Fisica svoltasi presso il nostro Istituto.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Compiti autentici
- Didattica laboratoriale
- Didattica per scenari/sfondi integratori/temi generatori
- Problem solving
- Pensiero computazionale (Physical computing)
- Project Work

Altro

INGRANAGGI DI IMMAGINAZIONE - QUANDO LE ARTI INCONTRANO LA TECNICA

La proposta progettuale si pone come obiettivo quello di mettere in stretto dialogo la ricerca di un artista professionista, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, e gli studenti delle classi di Elettronica e Chimica dell'ITT Montani di Fermo.

L'importanza e interesse di queste attività risiedono nella possibilità per gli studenti e le studentesse del Montani di entrare in contatto con esponenti di riconosciuta professionalità di un ambito apparentemente distante da quello del percorso di studi ovvero quello dell'arte contemporanea. L'idea è quella di utilizzare le arti visive come ambito di applicazione delle capacità tecnico-logiche che stanno acquisendo i ragazzi, offrendo loro l'occasione per scoprire un nuovo contesto di ricerca per i propri studi, più vicino, nell'idea comune, all'area umanistica.

Le attività si svolgeranno nell'arco di un anno scolastico e avranno come scopo la realizzazione di un'opera d'arte che sia il frutto del confronto tra l'immaginario dell'artista e le capacità interpretative e tecniche degli studenti.

Gli incontri consisteranno nella presentazione della ricerca dell'artista ai ragazzi e alle ragazze delle classi coinvolte, raccontando il percorso e le scelte che hanno condotto questa figura a lavorare nel campo dell'arte, quali sono gli ambiti di interesse e le tecniche che solitamente utilizza.

Successivamente si passerà al racconto dell'opera che l'artista ha in mente e da ciò

partirà il confronto tra studenti, docenti e artista per capire come poter realizzare il manufatto artistico con le conoscenze a disposizione del gruppo di lavoro o sviluppandone altre per l'occasione.

L'opera realizzata sarà presentata al pubblico in occasione della X° edizione di Fermhamente, Festival della Scienza di Fermo, nell'autunno 2026, con una mostra dedicata.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Lavoro per progetti
- Problem solving
- Narrazione (Storytelling)
- Coding
- Robotica
- Project Work
- Design Thinking
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorsi extracurricolari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Spettacolarizzazione della chimica

Il progetto si propone di realizzare diverse attività:

Due repliche di una performance teatrale come lezione spettacolo mediante la contaminazione con la letteratura, l'iconografia e la musica per veicolare contenuti culturali vari attraverso la spettacolare reattività chimica.

L'evento, incluso nella Rassegna di Teatro e Scienza di Torino e nel Festival Fermhamente di Fermo omaggia le donne della transizione ecologica digitale ed energetica. La lezione-spettacolo è un esperimento didattico per l'apprendimento informale della chimica; ha come obiettivo quello di diffondere la cultura chimica; vuole anche evidenziare il gender-gap nella progressione di carriera e nei riconoscimenti ai massimi livelli, nonché dell'inclusione della diversità. La reattività degli zuccheri, oggetto delle attività di ricerca della Prof.ssa Bertozzi, verrà resa esteticamente accattivante sul palcoscenico in completa sicurezza (anche con dei video).

Una attività laboratoriale relativa agli stessi argomenti nell'ambito del Festival FermHamente.

Gli obiettivi perseguiti sono i seguenti:

- Maneggiare la reattività chimica sul palco richiede competenze teoriche e pratiche notevoli; l'energia emotiva solubilizza I diversi approcci delle studentesse e degli studenti (attrici ed attori) e stimola l'apprendimento cooperativo in maniera inaspettata.
- Sviluppare il linguaggio simbolico della magnifica reattività, inesplorato dal punto di vista teatrale, creando sinestesie e stimolando riflessioni circa l'interconnessione fra le scoperte in ambito chimico e la vita delle persone.

Il Percorso si attua attraverso rientri presso i laboratori del plesso di Chimica.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Service learning
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Metodologia Steam
- Learning by doing

RECUPERO DEI METALLI PREZIOSI O STRATEGICI DAI RIFIUTI

Il progetto approfondisce la linea di ricerca didattica avviata dal 2016 nel nostro dipartimento. Quest'anno ci si focalizza sulle modifiche delle tecniche di recupero per rendere il processo automatico.

La tecnica da sperimentale sarà green e fondata sui principi dell'economia circolare, facendo uso, prioritariamente di reattivi derivanti dagli scarti alimentari.

Si collaborerà con il Politecnico di Montreal nell'ambito del Memorandum of Understanding

Far praticare ai ragazzi i temi caldi dell'economia circolare, del Green Deal Europea e sull'Agenda 2030; per mettere le competenze chimiche al servizio della società

• Messa a punto di procedure verdi (senza tecniche inquinanti pirometallurgiche o idrometallurgiche) per il recupero dei metalli preziosi o critici, tecniche importanti per tutta la società soprattutto per rendere il processo automatico

• Conoscenze: conoscere le attuali tecniche di recupero dei metalli preziosi

• Abilità: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente la reattività necessaria al recupero

• Competenze: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem

solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti: lo scopo è quello di sostituire le attuali tecniche inquinanti con una tecnica verde di recupero nell'ottica del Green Deal europeo.

Le metodologie sono le seguenti:

- Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in discussione in modo responsabile per assumere una decisione.

- Integrazione delle attività chimiche con quelle necessarie dal punto di vista elettronico per rendere il processo automatico.
- Integrazione delle attività con il Politecnico di Montreal nell'ambito del Memorandum of Understanding firmato per le attività congiunte.
- Collegamenti da remoto con una docente del Politecnico; visita di una azienda galvanica della zona.

Destinatari

· Docenti di specifiche discipline

Metodologie

· Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
· Problem solving
· Making
· Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
· Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
· Project work
· Metodologia Steam
· Learning by doing
· Intelligenza Artificiale

Percorsi formativi di potenziamento/ampliamento dell'offerta formativa

- Il ciclo di istruzione - Curvatura

  Denominazione

  progetto Data Science

  Descrizione

  progetto Data Science

RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Da molti anni il nostro Istituto ha attivato collaborazioni credendo fortemente nel ruolo cruciale che le reti svolgono nel contesto della formazione educativa, andando oltre la semplice cooperazione tra Istituzioni. Queste reti, infatti, hanno certamente assunto il ruolo di catalizzatori per un rinnovamento strutturale delle pratiche didattiche, promuovendo un approccio collettivo all'apprendimento.

Con una pianificazione strategica negli anni, abbiamo integrato risorse, condiviso conoscenze e competenze, portando così a risultati più significativi per gli studenti.

La collaborazione interistituzionale non si è limita ad ottimizzare le risorse disponibili, ma ha ampliato anche le possibilità di intervento e innovazione.

I benefici ottenuti in questi anni possono essere riassunti in alcuni punti chiave:

1. Condivisione di Best Practices: abbiamo condiviso strategie didattiche efficaci, migliorando l'efficacia dell'insegnamento.

2. Sviluppo di Progetti Interdisciplinari: Attraverso la collaborazione, abbiamo creato percorsi formativi che integrano diverse materie e competenze.

3. Supporto alla Diversità e Inclusione: abbiamo lavorato per sviluppare programmi pedagogici che rispondano alle esigenze di ogni studente, garantendo un'inclusione reale.

In sintesi, per l'esperienza vissuta, possiamo affermare che il lavoro svolto in rete ha certamente favorito una maggiore efficienza nell'uso delle risorse, ma ciò che più ha contato ha riguardato il cambiamento culturale all'interno dell'educazione.

SPAZI E INFRASTRUTTURE

- Per realizzare nuovi paradigmi educativi servono ambienti di apprendimento adeguati e innovativi, in grado di porre al centro la pratica didattica con l'utilizzo delle risorse e delle tecnologie digitali, a favore dello sviluppo delle competenze, della collaborazione e dell'apprendimento attivo
- Gli spazi e gli strumenti devono preparare ad un apprendimento che accompagni per la vita e devono farlo con tutti i nostri studenti protagonisti. Le tecnologie abilitanti e le metodologie didattiche attive e innovative sono determinanti anche per rimuovere gli ostacoli, a favore di un'inclusione a 360 gradi, dalle problematiche relative alle disabilità, ai bisogni educativi speciali, al superamento dei divari generati dalle differenze territoriali, di genere, sociali ed economiche.
- Dal 2015 a oggi sono stati realizzati importanti investimenti che hanno consentito e consentiranno, anche con i nuovi scenari aperti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza, di dotare tutte la aule di strumenti fondamentali quali monitor digitali, ambienti di apprendimento innovativi, strumenti per la ***robotica educativa***, il ***tinkering***, il ***making***, strumenti digitali per le STEM e le STEAM, dispositivi digitali individuali per il BYOD (tablet e notebook), laboratori didattici e professionalizzanti avanzati, strumenti per l'apprendimento con la realtà virtuale e aumentata.
- La sfida formativa che abbiamo davanti è oggi relativa in primo luogo alla capacità di reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Oggi la produzione di contenuti digitali diventa sempre più articolata e complessa, e richiede competenze adeguate: competenze logiche e computazionali, competenze tecnologiche e operative, competenze argomentative, semantiche e interpretative.

- I nostri studenti, come raccomandato anche dall'OCSE, devono trasformarsi da consumatori in "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali, in grado di sviluppare (e questo ce lo chiede il mondo del lavoro) competenze trasversali ad ogni settore e ambito occupazionale; in grado di risolvere problemi, concretizzare le idee, acquisire autonomia di giudizio, pensiero creativo, consapevolezza delle proprie capacità, duttilità e flessibilità nella ricerca di soluzioni.
- Parlare di competenze digitali significa quindi tenere in considerazione alcune direttrici fondamentali: la necessità di collocare ogni ragionamento all'interno del quadro più ampio delle competenze, e dell'attività didattica; chiarire che le dimensioni delle competenze digitali sono diverse: da strumento per la didattica a veicolo per lo sviluppo di competenze trasversali e attitudini, e infine come nuova alfabetizzazione, di base attraverso il pensiero computazionale, e nella sua dimensione macro e applicata, associata ai grandi cambiamenti sociali, economici e nel suo rapporto con l'informazione e le regole.
- La formazione del personale scolastico ha sempre considerato un'analisi dei fattori che finora ne hanno limitato l'efficacia per un approccio che invece faccia della formazione dei docenti all'innovazione didattica una priorità all'interno del nostro sistema scolastico.

Allegato:

Inaugurazione del nuovo laboratorio di termofluidodinamica.pdf

ADESIONE AD INIZIATIVE NAZIONALI DI INNOVAZIONE DIDATTICA

Il Service-Learning è un potente strumento educativo, capace di connettere teoria e pratica, responsabilizzando gli studenti e favorendo un impatto positivo sulla società.

Attraverso il Progetto del Tombolone Scientifico, che da diciannove anni richiama a scuola, durante le vacanze di Natale, docenti e studenti nonché numerosi giovani del territorio, condivide iniziative di innovazione con la Rete nazionale del Service Learning credendo

fermamente negli elementi essenziali per un'esperienza di qualità:

- Integrazione con il curriculum . Il Service-Learning deve essere allineato con gli obiettivi accademici, permettendo agli studenti di applicare le conoscenze teoriche in contesti reali.
- Collaborazione con la comunità . Il servizio deve rispondere a un bisogno reale della comunità, sviluppato in collaborazione con partner esterni, evitando un approccio assistenzialistico.
- Reciprocità . Non si tratta solo di "dare" aiuto: sia chi fornisce il servizio che chi lo riceve devono apprendere e trarre beneficio dall'esperienza, in un processo di crescita condivisa.
- Riflessione critica . Affinché l'esperienza sia significativa, gli studenti devono riflettere su ciò che fanno, collegandolo alle conoscenze teoriche e sviluppando consapevolezza civica.
- Diversità e inclusione . Il Service-Learning deve valorizzare la diversità culturale e sociale, promuovendo il rispetto e la comprensione reciproca tra studenti e comunità.
- Responsabilità civica . L'obiettivo non è solo l'apprendimento individuale, ma anche la formazione di cittadini attivi e consapevoli del proprio ruolo nella società.
- Valutazione continua . Per garantire qualità ed efficacia, è necessario monitorare costantemente il processo, raccogliendo feedback dagli studenti e dalla comunità.
- Sostenibilità . Il Service-Learning deve mirare a risultati a lungo termine, costruendo relazioni durature tra istituzioni educative e comunità

Allegato:

Adesione Rete Service Learning.pdf

SPERIMENTAZIONI DI FLESSIBILITA' ORGANIZZATIVA E DIDATTICA

La visione dei docenti dell'Istituto relativamente al tema della dispersione formativa mette al centro di ogni azione una domanda fondamentale: come possiamo sapere con certezza che ciò che insegniamo funziona davvero? L'attenzione alla pedagogia sperimentale nasce proprio da questa esigenza di rigore scientifico, trasformando l'educazione da arte intuitiva a scienza empirica. In un mondo dove l'apprendimento si scontra con sfide sempre più complesse – dalla rivoluzione digitale alle neuroscienze cognitive, dall'inclusività alle competenze del futuro – la

pedagogia sperimentale offre gli strumenti più avanzati per progettare esperienze formative efficaci, misurabili e replicabili.

La pedagogia sperimentale rappresenta un approccio scientifico e metodologico all'educazione che si basa sull'applicazione del metodo sperimentale per indagare, verificare e migliorare i processi educativi. A differenza della pedagogia tradizionale, che spesso si fonda su teorie consolidate e approcci consolidati nel tempo, la pedagogia sperimentale adotta una prospettiva empirica per comprendere come ottimizzare l'apprendimento e l'insegnamento.Il suo ruolo all'interno delle Scienze dell'Educazione è fondamentale perché fornisce gli strumenti metodologici necessari per trasformare l'educazione da disciplina prevalentemente teorica a scienza applicata. Mentre la pedagogia teorica si occupa principalmente di elaborare modelli concettuali e framework interpretativi, la pedagogia sperimentale si concentra sulla verifica empirica di tali modelli attraverso ricerche controllate, osservazioni sistematiche e analisi quantitative dei risultati.La distinzione principale risiede nell'approccio metodologico: la pedagogia sperimentale utilizza tecniche di ricerca scientifica come la raccolta e l'analisi di dati, la formulazione di ipotesi verificabili, la progettazione di esperimenti controllati e la valutazione statistica dei risultati. Questo approccio consente di identificare quali strategie didattiche sono effettivamente efficaci, in quali contesti e per quali tipologie di studenti.

Nel corso dell'ultimo biennio un progetto rivolto alle classi prime e seconde dell'Istituto, ha incluso la sperimentazione di nuove metodologie didattiche, nonché accorpamenti di alcune discipline, per classi sperimentali e classi campione, al fine di valutare l'efficacia sia dell'alleggerimento del numero delle materie nei due quadrimestri, che la valutazione di strumenti tecnologici nell'apprendimento attraverso test pre e post-intervento.

Il lavoro si è concentrato sullo studio dell'impatto di diversi ambienti di apprendimento sul rendimento scolastico, e la progettazione di materiali didattici innovativi testati scientificamente prima dell'implementazione per tutte le classi del biennio.

I docenti hanno progettato esperimenti controllati dove vengono confrontate diverse strategie didattiche, misurandone l'efficacia attraverso parametri oggettivi come il miglioramento delle competenze, l'engagement degli studenti e la ritenzione delle informazioni.

La ricerca scientifica in ambito educativo ha acquisito una rilevanza crescente all'intero dei consigli di classe interessati della sperimentazione. Gli studi, avvenuti con la supervisione di esperti esterni, hanno permesso di valutare l'impatto a lungo termine delle innovazioni didattiche, mentre le meta-analisi ha consentito di sintetizzare i risultati di multiple ricerche per

identificare tendenze generali e best practices.

Il progetto sperimentale ha dimostrato l'efficacia in particolare di due diversi approcci metodologici:

1. "Flipped Classroom": ha sperimentato l'inversione del tradizionale modello didattico con lezioni teoriche fruibili a casa e attività pratiche in classe, dimostrando miglioramenti significativi nell'engagement e nei risultati di apprendimento.

2. "Problem-Based Learning" è stata testata in classe, rivelando un incremento delle competenze trasversali e della capacità di problem-solving degli studenti.

In conclusione possiamo dire che i risultati hanno mostrato non solo miglioramenti nell'apprendimento delle competenze digitali, ma anche un aumento della motivazione e della partecipazione attiva degli studenti, validando scientificamente l'investimento in tecnologie educative sperimentali.

Flessibilità organizzativa

FLESSIBILITA' NELL'ORGANIZZAZIONE DEL TEMPO SCUOLA (art. 4, comma 2, lettera b) del d.P.R. 275/1999)

- Ore non coincidenti con 60 minuti
- 55'
- Tutte le ore
- Flessibilità necessaria per favorire gli spostamenti scuola-casa
- Flessibilità per l'ampliamento dell'offerta formativa

ARTICOLAZIONE DELLE LEZIONI IN CINQUE GIORNI SETTIMANALI

- Secondaria di II grado
- Rientro pomeridiano in alcuni giorni

Flessibilità nell'organizzazione del gruppo classe (art. 4, comma 2, lettera d) del d.P.R. 275/1999)

- PER ATTIVITA' CALENDARIZZATE
- PER ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO
- PER ATTIVITA' DI RECUPERO
- PER ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO

Flessibilità nell'organizzazione degli spazi

- AULE IMMERSIVE
- LABORATORI 4.0
- UTILIZZO PLURIFUNZIONALE DEGLI SPAZI DI "PASSAGGIO" (CORRIDOI, ATRI, AREA MENSA ECC)
- SPAZI DESTRUTTURATI, PRECISI MA FLESSIBILI, FUNZIONALI A DIVERSE ATTIVITÀ

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: ASPETTI CHIAVE

Aspetti chiave dell'innovazione in riferimento all'introduzione dell'Intelligenza Artificiale

L'approccio che il Nostro Istituto vuole dare a questo ambito di innovazione è di tipo antropocentrico, etico e responsabile con l'obiettivo di supportare docenti e studenti in una visione di sviluppo in ambito educativo-didattico. Pertanto gli aspetti chiave dell'innovazione si sintetizzano nei seguenti punti:

- didattica personalizzata - gli strumenti di IA possono aiutare a creare piani di lezione e materiali didattici su misura, adattandoli il ritmo ed il livello di difficoltà alle esigenze di ogni studente, favorendo così la personalizzazione degli interventi nonché l'inclusione;

- supporto ai docenti - gli strumenti di IA facilitano la parte burocratica, riducendo il carico operativo del personale ed aumentando quindi il tempo prezioso a disposizione per la preparazione della lezione frontale, per la creazione di contenuti e per l'interazione umana con famiglie e studenti.

- creazione di contenuti - l'IA verrà utilizzata per creare strumenti sofisticati per la creazione di materiali didattici innovativi, come quiz interattivi e risorse aggiuntive

- feedback immediato - gli studenti possono ricevere risposte immediate, rendendo il processo di apprendimento più dinamico;

- sperimentazione di IA - il Nostro Istituto partecipa ad un progetto di sperimentazione dell'utilizzo dell'IA nella Didattica (progetto Meraviglia finanziato dalla Regione Marche) coerentemente con le linee guida del MIM.

Allegato:

piano_AI_Montani.pdf

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

Progetti dell'istituzione scolastica

Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Progetto: Montani 4.0

Titolo avviso/decreto di riferimento

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione del progetto

Nell'ambito del progetto "Montani 4.0" vorremmo realizzare all'interno di ogni plesso un'aula polifunzionale in grado di accogliere gli studenti per attività didattiche e ricreative: dal prossimo anno avremo la "settimana corta" e gli studenti si tratterranno a scuola anche nel pomeriggio impegnati in attività didattiche e progettuali. Le nuove aule saranno dotate delle più moderne tecnologie che permetteranno una esperienza immersiva grazie all'utilizzo di sistemi audio/video ad alta definizione, connettività Internet a banda larga, dispositivi hardware e software per la realtà virtuale ed un catalogo di risorse digitali accessibili attraverso la piattaforma di collaborazione a disposizione. Dal punto di vista degli arredi realizzeremo degli ambienti polifunzionali ed accoglienti tali da rendere l'aula un ambiente versatile in grado di adattarsi a molteplici funzioni ed attività. Verranno rifunzionalizzate delle aule didattiche in modo da renderle "Aule 4.0" dotate delle tecnologie digitali necessarie utili per applicare le moderne metodologie didattiche, offrire agli studenti ambienti accoglienti dove siano possibili attività didattiche e di laboratorio che prevedono l'utilizzo degli ambienti di apprendimento digitali di cui la scuola dispone. E' prevista la realizzazione di un catalogo delle risorse hardware

e software a disposizione sia attraverso la piattaforma di cooperative learning a disposizione delle scuola che al di fuori della stessa ad uso dei docenti, in particolare i nuovi docenti che possono rapidamente prendere coscienza degli strumenti, tecnologie e risorse didattiche disponibili. Al fine di favorire il corretto utilizzo delle risorse disponibili saranno attivate delle misure di accompagnamento dei docenti e del personale tecnico che dovrà garantirne la piena funzionalità.

Importo del finanziamento

€ 252.487,30

Data inizio prevista

01/03/2023

Data fine prevista

31/12/2024

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	34.0	0

Approfondimento progetto:

Nell'ambito del progetto "Montani 4.0" abbiamo realizzato all'interno di ogni plesso un'aula polifunzionale in grado di accogliere gli studenti per attività didattiche e ricreative in cui gli studenti si trattengono o a scuola anche nel pomeriggio impegnati in attività didattiche e progettuali o per incontri e seminari.

Abbiamo realizzato ed aggiornato aule dotate delle più moderne tecnologie che permettono una esperienza immersiva grazie all'utilizzo di sistemi audio/video ad alta definizione, connettività Internet a banda larga, dispositivi hardware e software per la realtà virtuale ed un catalogo di risorse digitali accessibili attraverso la piattaforma di collaborazione a disposizione.

Abbiamo acquistato arredi per rendre gli ambienti polifunzionali ed accoglienti tali da rendere

l'aula un ambiente versatile in grado di adattarsi a molteplici funzioni ed attività.

Tutte le aule didattiche realizzate possono definirsi "Aule 4.0" dotate delle tecnologie digitali necessarie utili per applicare le moderne metodologie didattiche per offrire agli studenti ambienti accoglienti dove sono possibili attività didattiche e di laboratorio che prevedono l'utilizzo degli ambienti di apprendimento digitali di cui la scuola dispone.

Progetto: Laboratori di Cromatografia 4.0 e di Cyber sicurezza al Montani

Titolo avviso/decreto di riferimento

Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

Descrizione del progetto

E' prevista la realizzazione di due laboratori per le professioni digitali del futuro, capaci di fornire competenze digitali specifiche nei seguenti ambiti tecnologici avanzati: - l'elaborazione, l'analisi e lo studio dei Big Data in ambito chimico attraverso l'ammodernamento del laboratorio di chimica strumentale per la realizzazione di un laboratorio di Cromatografia 4.0 nel padiglione di Chimica; - la cybersicurezza attraverso la realizzazione di un laboratorio dedicato alla sicurezza informatica e la progettazione e gestione di sistemi digitali nella sede dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni. Laboratorio di cromatografia 4.0. L'utilizzo di strumentazioni avanzate, in cui l'automazione permette operazioni meccaniche di precisione gestite da software di processamento del dato analitico grezzo e di data mining, proietta il chimico analitico nel mondo delle professioni digitali del futuro, cruciali anche per la transizione ecologica nell'ottica dell'economia circolare e della sostenibilità. Si intende procedere all'acquisto di un gas cromatografo con spettrometro di massa come detector (GC-MS) per svolgere analisi nel campo: * alimentare SDG2: - per documentare la qualità dei prodotti e la sicurezza alimentare; - per la tracciabilità dei prodotti mediante l'impronta digitale molecolare; - per valutare sia il genotipo che la provenienza geografica del vegetale; - per studiare le alterazioni e della shelf life dei prodotti. * ambientale SDG6, 14, 15: - analisi di contaminanti in acque potabili, superficiali e di

scarico; - pesticidi ed erbicidi in ogni tipo matrice; - distruttori endocrini, composti fluorurati come PFOS/PFOA; - analisi dei nuovi POP in ogni tipo di matrice. * dei nuovi materiali per l¿innovazione industriale SDG6, 11, 12: - studio dei materiali da economia circolare per l'industria; - studio delle bioplastiche; - studio del fine vita dei materiali biodegradabili; - studio del rilascio dei VOC dei materiali per la bioedilizia e arredi; - studio della qualità dell'aria. * dei nuovi materiali per la transizione digitale, l'elettronica sostenibile e circolare SDG 8, 9, 11, 12: - studio dei semiconduttori organici; - studio delle bioplastiche. * clinico-farmaceutico-forense SDG 3, 10 - analisi farmaceutiche in varie matrici incluse le acque di scarico; - analisi delle sostanze d'abuso in varie matrici incluse le acque di scarico. Il Laboratorio Cromatografico 4.0 prevede: - l'integrazione LIMS/ERP/MES/ELN; - l'utilizzo di smart glasses per la realtà aumentata; - processamento automatico dei campioni e creazione dei certificati di analisi; - AI per l'analisi dei big data. Laboratorio di sicurezza informatica e la progettazione e gestione di sistemi digitali. Il tema della sicurezza informatica è estremamente attuale e prevede ingenti investimenti da parte delle aziende sia in termini di risorse umane specializzate (professioni del futuro) che di tecnologie. Nell'ottica di un costante rinnovamento del curricolo dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni dell'Istituto si intende attrezzare un laboratorio di informatica con le tecnologie utili a formare professionisti in grado di progettare ed amministrare sistemi di digitali che rispondano agli standard di sicurezza digitale. Saranno acquistate le seguenti tecnologie: - dispositivi di networking; - sistemi server; - dispositivi per la gestione di backup; - postazioni di lavoro; - ambienti software per la progettazione, simulazione e gestione di sistemi di rete.

Importo del finanziamento

€ 164.197,96

Data inizio prevista

01/03/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento	Numero	1.0	0

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
innovativi grazie alla Scuola 4.0			

Approfondimento progetto:

Abbiamo realizzato due laboratori per le professioni digitali del futuro, capaci di fornire competenze digitali specifiche nei seguenti ambiti tecnologici avanzati:

- l'elaborazione, l'analisi e lo studio dei Big Data in ambito chimico attraverso l'ammodernamento del laboratorio di chimica strumentale per la realizzazione di un laboratorio di Cromatografia 4.0 nel padiglione di Chimica;

- la cybersicurezza attraverso la realizzazione di un laboratorio dedicato alla sicurezza informatica e la progettazione e gestione di sistemi digitali nella sede dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.

Progetto: Le STEM al Montani

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Obiettivo del progetto è arricchire la dotazione in ambito STEM della nostra scuola in cui l'attività laboratoriale è incentrata sul "learning by doing" ed è fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, delle competenze di comunicazione e collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico dei nostri studenti. Nel nostro istituto tecnico tecnologico, tra i primi in Italia, con la presenza di 6 indirizzi con ben 14 tra articolazioni ed opzioni, è stata condotta una analisi dei fabbisogni dei vari ambiti disciplinari ed indirizzi coerenti con il progetto così da arricchire ed aggiornare le dotazioni tecnologiche dei laboratori.

In particolare si intende acquistare: - un robot didattico che va ad affiancarsi alle due celle robotiche antropomorfe e i piccoli robot Lego già utilizzati, destinato ai laboratori di Automazione industriale, meccatronica; - un set di 20 beacon programmabili per la realizzazione di progetti e soluzioni in diversi ambiti come: Vendite, Turismo, Eventi, Localizzazione interna, Moda, Città intelligente... destinati ai laboratori di informatica, elettronica e telecomunicazioni; - 45 tra schede programmabili ed accessori da utilizzare nei laboratori di elettronica e telecomunicazioni su varie tecnologie come Xbee, Fibra, Audio, Wifi, BT, Eth e GPS da interfacciare ad Arduino; - un kit Li-Fi s con un trasmettitori con relativi moduli (6 dongle USB) per la realizzazione di un laboratorio pilota Li-Fi da utilizzare nei laboratori di sistemi e reti; - due KIT di 6 sensori di precisione collegabili ad arduino/raspberry: 3 inclinometri e 3 misuratori di distanza per i laboratori di informatica e telecomunicazioni; - un ambiente software per l'insegnamento innovativo della matematica da utilizzare in modo sperimentare su alcune classi del biennio.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

06/10/2021

Data fine prevista

30/09/2022

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	1

Approfondimento progetto:

Grazie al progetto abbiamo arricchito i nostri laboratori di:

- un robot didattico che va ad affiancarsi alle due celle robotiche antropomorfe e i piccoli robot

Lego già utilizzati, destinato ai laboratori di Automazione industriale, meccatronica;

- un set di beacon programmabili per la realizzazione di progetti e soluzioni in diversi ambiti come: Vendite, Turismo, Eventi, Localizzazione interna, Moda, Città intelligente... destinati ai laboratori di informatica, elettronica e telecomunicazioni;

- schede programmabili ed accessori da utilizzare nei laboratori di elettronica e telecomunicazioni su varie tecnologie come Xbee, Fibra, Audio, Wifi, BT, Eth e GPS da interfacciare ad Arduino;

- un kit Li-Fi s con un trasmettitori con relativi moduli (6 dongle USB) prealizzando un laboratorio pilota Li-Fi da utilizzare nei laboratori di sistemi e reti;

- KIT di sensori di precisione collegabili ad arduino/raspberry:

- KIT di sensori per l'insegnamento innovativo della fisica da utilizzare in modo sperimentare su alcune classi del biennio.

Riduzione dei divari territoriali

Progetto: Costruiamo il futuro¿alunni FuoriClasse

Titolo avviso/decreto di riferimento

Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 170/2022)

Descrizione del progetto

Il progetto intende portare avanti azioni di contrasto e contenimento del fenomeno della dispersione scolastica e di sostegno del successo formativo dei ragazzi, in una più ampia prospettiva nella quale la formazione sia intesa come risorsa permanente per la crescita dell'alunno e per il suo futuro inserimento sociale e lavorativo. La finalità generale è quella di prevenire la dispersione scolastica, individuando strategie e metodologie idonee a sviluppare nei ragazzi/e competenze cognitive, relazionali e orientative finalizzate alla buona riuscita del percorso formativo. La dispersione scolastica non si manifesta, infatti, unicamente con

l'abbandono della scuola, esito finale di un percorso interrotto, ma nella quotidianità di un insuccesso che si manifesta nell'incapacità degli studenti di esprimere il loro potenziale, vedendo quindi insoddisfatto il bisogno di formazione. Nella maggior parte dei casi, prima e più che dall'abbandono, l'insuccesso scolastico è caratterizzato dalla demotivazione, dal disinteresse, dalla noia, fino ad arrivare a disturbi del comportamento. Infatti spesso i ragazzi in questa condizione vivono la scuola come obbligo esterno e non come opportunità di crescita e realizzazione personale. L'altra finalità del progetto è orientata all'integrazione delle risorse del territorio per sostenere e implementare una rete di collaborazione sistematica, privilegiata e permanente tra scuola e famiglie, nonché i servizi istituzionali, il mondo del volontariato e dell¿associazionismo e in generale i portatori di interesse. I destinatari finali del progetto sono prioritariamente ragazzi/e, alunni della nostra scuola secondaria di secondo grado, che si trovano in situazione di fragilità socio-familiare, che presentano difficoltà sul piano dell'integrazione scolastica e che a causa di carenze di base trovano il percorso scolastico particolarmente faticoso e demotivante. Attraverso una serie di attività didattico - formative rivolte agli alunni che, con maggiore evidenza, manifestano insofferenza nei confronti dell'Istituzione Scuola e delle attività didattiche formali, si vuole dar vita a precisi itinerari di apprendimento, integrazione e arricchimento socio-culturale con attività di sostegno, recupero e potenziamento delle competenze di base.

Importo del finanziamento

€ 130.420,64

Data inizio prevista

01/03/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	158.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	158.0	0

Approfondimento progetto:

Nell'ambito del progetto abbiamo realizzato negli aa.ss. 22/23 e 23/24:

- 127 percorsi di mentoring con 31 docenti diversi per un torale di 956 ore

- 58 percorsi per il recupero delle competenze di base con 22 docenti diversi per un totale di 580 ore

Grazie ad un Team di 9 docenti che hanno lavorato per 295 ore.

Progetto: Insieme al Montani

Titolo avviso/decreto di riferimento

Riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024)

Descrizione del progetto

Il progetto intende portare avanti azioni di contrasto e contenimento del fenomeno della dispersione scolastica e di sostegno del successo formativo dei ragazzi, in una più ampia prospettiva nella quale la formazione sia intesa come risorsa permanente per la crescita dell'alunno e per il suo futuro inserimento sociale e lavorativo. La finalità generale è quella di prevenire la dispersione scolastica, individuando strategie e metodologie idonee a sviluppare nei ragazzi/e competenze cognitive, relazionali e orientative finalizzate alla buona riuscita del percorso formativo. La dispersione scolastica non si manifesta, infatti, unicamente con l'abbandono della scuola, esito finale di un percorso interrotto, ma nella quotidianità di un insuccesso che si manifesta nell'incapacità degli studenti di esprimere il loro potenziale, vedendo quindi insoddisfatto il bisogno di formazione. Nella maggior parte dei casi, prima e più che dall'abbandono, l'insuccesso scolastico è caratterizzato dalla demotivazione, dal disinteresse, dalla noia, fino ad arrivare a disturbi del comportamento. Infatti spesso i ragazzi in questa condizione vivono la scuola come obbligo esterno e non come opportunità di crescita e realizzazione personale. L'altra finalità del progetto è orientata all'integrazione delle risorse del territorio per sostenere e implementare una rete di collaborazione sistematica, privilegiata e

permanente tra scuola e famiglie, nonché i servizi istituzionali, il mondo del volontariato e dell'associazionismo e in generale i portatori di interesse. I destinatari finali del progetto sono prioritariamente ragazzi/e, alunni della nostra scuola secondaria di secondo grado, che si trovano in situazione di fragilità sociofamiliare, che presentano difficoltà sul piano dell'integrazione scolastica e che a causa di carenze di base trovano il percorso scolastico particolarmente faticoso e demotivante. Attraverso una serie di attività didattico - formative rivolte agli alunni che, con maggiore evidenza, manifestano insofferenza nei confronti dell'Istituzione Scuola e delle attività didattiche formali, si vuole dar vita a precisi itinerari di apprendimento, integrazione e arricchimento socio-culturale con attività di sostegno, recupero e potenziamento delle competenze di base.

Importo del finanziamento

€ 128.361,34

Data inizio prevista

17/04/2024

Data fine prevista

15/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	158.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	158.0	0

Approfondimento progetto:

Nell'ambito del progetto abbiamo realizzato negli aa.ss. 23/24 e 24/25:

- 81 percorsi di mentoring con 29 docenti diversi per un torale di 920 ore

- 68 percorsi per il recupero delle competenze di base con 32 docenti diversi per un totale di 680

ore

Grazie ad un Team di 5 docenti che hanno lavorato per 348 ore.

Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che ,dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

Importo del finanziamento

€ 2.000,00

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	20.0	23

Approfondimento progetto:

Nell'ambito del progetto è stato realizzato un corso di formazione rivolto in modo particolare al personale Amministrativo in servizio a tempo indeterminato e determinato nella nostra scuola. Hanno partecipato anche alcuni docenti ed alcuni collaboratori scolastici.

Il corso di è svolto in modalità mista anche se gran parte dei discenti ha partecipato in presenza visto il taglio pratico e laboratoriale che ha caratterizzato l'iniziativa.

Molti dei discenti hanno iniziato anche il percorso di certificazione informatica ICDL di cui il nostro Istituto è test center accreditato.

Progetto: Personale 4.0

Titolo avviso/decreto di riferimento

Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)

Descrizione del progetto

Obiettivo del progetto è lo sviluppo della didattica digitale e delle competenze digitali e didattiche del personale scolastico del nostro Istituto Tecnico Tecnologico, da sempre all'avanguardia per dotazioni tecnologiche e relazioni con il tessuto produttivo del territorio. Il progetto prevede: 1) la realizzazione di percorsi di formazione destinati sia al personale docente che ATA in grado di soddisfare i fabbisogni emersi in termini di competenze chiave per la transizione digitale indispensabile per raggiungere gli obiettivi fissati dal PNRR e dai quadri di riferimento europeo DigComp 2.2 e DigCompEdu; 2) attivare dei laboratori di formazione sul campo che permettano a piccoli gruppi di docenti di sperimentare le nuove tecnologie e metodologie didattiche innovative applicabili grazie anche agli importanti investimenti che si sono realizzati nel nostro Istituto negli ultimi anni in termini di infrastrutture e tecnologie digitali; 3) costituire all'interno del nostro istituto una "Comunità di pratica per l'apprendimento" in grado di promuovere la ricerca, la produzione, la condivisione, lo scambio dei contenuti didattici digitali, delle strategie, delle metodologie e delle pratiche innovative di transizione digitale all'interno dell'Istituto. Il gruppo sarà costituito sia dai membri dello staff che da docenti e personale tecnico ed amministrativo per favorire sia l'innovazione didattica e metodologica che organizzativa per il raggiungimento di obiettivi comuni di innovazione scolastica. Le azioni verranno avviate nel corrente anno scolastico per quanto riguarda la costituzione della Comunità di pratica per l'apprendimento e l'avvio di alcune delle iniziative formative e si concluderà nell'a.s. 24/25.

Importo del finanziamento

€ 96.236,94

Data inizio prevista

07/12/2023

Data fine prevista

30/09/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	123.0	0

Approfondimento progetto:

Grazie al progetto sono state realizzate le seguenti azioni:

- 13 laboratori di formazione sul campo che ha coinvolto 170 docenti che hanno concluso i percorsi

- 1 percorso di formazione sulla transizione digitale con 20 unità di personale tra ATA e docenti che hanno concluso il percorso

- 2 attività della comunita pratica di apprendimento composta da 4 componenti tra ATA e docenti

Nuove competenze e nuovi linguaggi

Progetto: Gender Equality in Montani STEM and in UE

Titolo avviso/decreto di riferimento

Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023)

Descrizione del progetto

Favorire la Gender Equality nell'approccio alle discipline tecniche e scientifice nel nostro istituto tecnico tecnologico che, nell'ottica di una continua innovazione, festaeggia quest'anno il suo 170° dalla fondazione e vuole guardare al futuro in un orizzonte Europeo.

Importo del finanziamento

€ 132.978,24

Data inizio prevista

12/02/2024

Data fine prevista

15/05/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurriculari nel 2024	Numero	0.0	0
Classi attivate nei progetti STEM	Numero	0.0	0
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM	Numero	1.0	0
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1.0	0

Approfondimento progetto:

Grazie al progetto sono state realizzate le seguenti azioni negli aa.ss 23/24 e 24/25:

- 30 percorsi di orientamento STEM per 368 ore

- 3 percorsi di lingue per docenti per un totale di 36 ore

- 10 percorsi di lingue per studenti per un totale di 160 ore

Grazie all'attività di un gruppo di lavoro composto da 3 docenti che hanno lavorato per 39 ore

Approfondimento

Grazie al PNRR la scuola ha avuto l'opportunità di ricevere importanti finanziamenti sia per l'innovazione tecnologica e la realizzazione di ambienti accoglienti e funaizonali alla didattica che azioni, in genere formative, rivolte al personale e agli studenti in base alle finalità previste dai singoli finanziamenti.

Aspetti generali

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio. Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro. Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO	APTF010002
I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA	APTF010013
MONTANI - CORSO SERALE	APTF01050B
MONTANI - CORSO SERALE	APTF01051C

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

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 SANITARIE

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 sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze
relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici,

microbiologici e
anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e
alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

CHIMICA E MATERIALI

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 "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di
laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei
sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla
progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - 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 le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in
riferimento all'attività marittima.
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative
comunicazioni 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 il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi
passeggeri in partenza ed in arrivo.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto
navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza.
Nell'opzione "Conduzione del mezzo navale", vengono identificate, acquisite e approfondite le
competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla
pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati
per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo.

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.

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 meccatronica" 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.

PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

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 "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate
all'organizzazione delle produzionianimali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione
dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

TELECOMUNICAZIONI

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 "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione,
installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo
di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: CONVITTO ANNESSO

Istituto/Plessi	Codice Scuola
G. M. MONTANI	APVC04000X

Indirizzo di studio

Approfondimento

Il percorso di Informatica è ampliato dal progetto "***Data Science e Machine Learning***" , aggiornamento del progetto "Digital Strategist". Tale progetto propone di arricchire le competenze sviluppate nel percorso dell'articolazione informatica con abilità concernenti la raccolta, l'analisi e l'interpretazione dei dati, con l'obiettivo di supportare decisioni informate e risolvere problemi complessi. Viene inoltre studiato il percorso storico dell'Intelligenza artificiale, e vengono analizzati algoritmi e modelli che permettono di costruire sistemi che prendono decisioni in modo autonomo. A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento del progetto afferiscono, oltre quelle succitate, alle seguenti ulteriori competenze specifiche:

1. progettare e realizzare sistemi in grado di raccogliere e manipolare dati;
2. esplorare e interpretare i dati per prendere decisioni consapevoli;
3. i ndividuare i modelli di apprendimento per sistemi di Machine Learning;
4. sviluppare applicazioni che utilizzino strumenti dell'Intelligenza Artificiale.

Nell'ambito dell'articolazione "Chimica e Materiali" il progetto " Chimica Verde per la Sostenibilità " raccoglie le sfide della sostenibilità ambientale, economica e sociale. Il progetto mira a rendere

curricolare una sperimentazione attiva da oltre un decennio nell'ambito dell'articolazione di Chimica e Materiali; la pratica laboratoriale è stata progressivamente trasformata ispirandosi ai 17 obiettivi di Sviluppo Sostenibile, al Green Deal europeo, all'Action Plan on Critical Raw Materials della EU e ai 12 principi della Chimica Verde. Le competenze chimiche acquisite sono spendibili nella transizione in atto dall'economia lineare (prendo-uso-butto) a quella circolare (recupero-trasformo-restituisco). Il corso prepara gli studenti a diventare protagonisti del cambiamento mediante l'innovazione responsabile, la gestione efficiente delle risorse e la sostituzione dei processi produttivi pericolosi, con un focus sulle materie prime critiche ed i nuovi materiali per le prestazioni tecnologiche più avanzate. L'esplorazione dell'uso della biomassa in sostituzione delle fonti fossili, la chimica degli alimenti e dei farmaci, ed il monitoraggio ambientale completano l'offerta formativa.

Infine, ogni percorso viene arricchito da progetti curricolari ed extracurricolari specifici, come descritto in dettaglio nella sezione dedicata all'ampliamento dell'offerta formativa.

Insegnamenti e quadri orario

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

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

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

QO TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

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

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	1	0	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) AUTOMAZIONE

QO AUTOMAZIONE

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	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	5	5
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	6	6
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

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

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) BIOTECNOLOGIE SANITARIE

QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

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	0	0	3
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	4	4	4
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	3	3	0
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3	4
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	6	6	6

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - OPZIONE

QO CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - 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	0	0	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA E MACCHINE	0	0	3	3	4
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE	0	0	5	5	8
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) CHIMICA E MATERIALI

QO CHIMICA E MATERIALI

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

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	7	6	8
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	5	5	3
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	4	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) 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

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA 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
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) 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

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	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 MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECCANICA E MECCATRONICA

QO MECCANICA E MECCATRONICA

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	0	0	3
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	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) TELECOMUNICAZIONI

QO TELECOMUNICAZIONI

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	0	0	3
INFORMATICA	0	0	3	3	0
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
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	6	6	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) 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	0	0	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA E MACCHINE	0	0	3	3	4
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFORMATICA

QO INFORMATICA

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	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
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	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA'	0	0	1	1	1

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
ALTERNATIVA					
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO APTF010002 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTROTECNICA

QO ELETTROTECNICA

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	0	0	3
ELETTROTECNICA 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
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA APTF010013 AGRARIA, AGROAL. E AGROIND.-BIENNIO COM.

QO AGRARIA, AGROAL. E AGROIND.-BIENNIO COM.

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

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA APTF010013 PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

QO PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

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	0	0	3
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	0	0	0	2	3
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E	0	0	3	2	3

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LEGISLAZIONE					
GENIO RURALE	0	0	3	2	0
PRODUZIONI ANIMALI	0	0	3	3	2
PRODUZIONI VEGETALI	0	0	5	4	4
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	0	0	2	3	3
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	0	0	0	0	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	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

L’art. 2 c. 3 della L. 92/2019 prevede che il monte ore annuale dedicato all’insegnamento trasversale dell’Educazione civica per ciascun anno del corso di studi non possa essere inferiore a 33 ore annue. Si sottolinea che il monte ore annuo pari a 33 rappresenta un limite inferiore che, nell’ambito della loro autonomia progettuale, i singoli Consigli di Classe possono accrescere.

Le 33 ore annue non verranno effettuate nell’ambito di un orario rigido, ma costituiranno una struttura didattica flessibile obbligatoria per lo studente. In via ordinaria esse sono svolte, nell’ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, da uno o più docenti del Consiglio di Classe cui l’insegnamento è affidato così come indicato nella Unità Didattica di Apprendimento

predisposta.

Approfondimento

Nell'ambito del percorso di Informatica – progetto "***Data Science e Machine Learning***", è stata introdotta la disciplina "Data Science e Machine Learning" attraverso l'utilizzo della quota di flessibilità del 20% dell'autonomia scolastica, prevista dalla normativa vigente, per le classi di concorso A041 e B016. L'attivazione del percorso è avvenuta mediante una rimodulazione delle ore di insegnamento, teorico e laboratoriale, delle discipline Informatica e Sistemi e Reti, senza modificare il monte ore complessivo previsto. In allegato si riporta il quadro orario del progetto.

Nell'ambito del percorso di Chimica e Materiali – progetto " Chimica verde per la sostenibilità " , non sono state introdotte nuove discipline e non è stata effettuata una rimodulazione delle ore di insegnamento, teorico e laboratoriale. L'attivazione del percorso è avvenuta mediante una rivisitazione dei programmi delle discipline di indirizzo, compresa la lingua inglese, coerentemente con le finalità del progetto. Si è, inoltre, declinata l'offerta formativa utilizzando il 33° modulto in terzo (Chimica Sostenibile), in quarto (Green Chemistry in English: a path to Cambridge Certification) ed in quinto (Criticall Raw Materials , Green Chemistry and Outreach, possibilmente in modalità CLIL), senza modificare l'impianto orario attuale.

Allegati:

Quadro Orario Data Science.pdf

Curricolo di Istituto

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, l'istituto organizza specifiche attività formative nell'ambito dell'autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio. Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, un'adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro. Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento

attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Ciclo Scuola secondaria di II grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze
Nucleo: COSTITUZIONE

Traguardo 1

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.

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

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Italiano
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- Dallo Statuto Albertino alla assemblea Costituente;
- contesto storico di nascita della Costituzione;
- riflessioni sullo stato di attuazione nella nostra società di principi presenti nella nostra Costituzione

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Italiano
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- Diritti e doveri fondamentali delle persone e dei cittadini;
- centralità della persona nella Costituzione;
- lo Stato e l'Unità Nazionale;
- capire il reale significato di appartenenza ad una comunità, sia locale che nazionale.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità, partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola, territorio (es. consigli di classe e di Istituto, Consulta degli studenti etc.). Comprendere gli errori fatti nella violazione dei doveri che discendono dalla appartenenza ad una comunità, a iniziare da quella scolastica, e riflettere su comportamenti e azioni volti a porvi rimedio. Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere. Assumere l'impegno, la diligenza e la dedizione nello studio e, più in generale, nel proprio operato, come momento etico di particolare significato sociale.

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

- Diritto ed economia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- l'importanza di essere un cittadino attivo
- partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola e territorio
- incontri formativi finalizzati alla conoscenza del funzionamento degli organi collegiali nella scuola

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità (gruppi di lavoro, tutoraggio tra pari, supporto ad altri, iniziative di volontariato, azioni di solidarietà sociale e di utilità collettiva). Favorire l'ideazione di progetti di service learning a supporto del bene comune nei territori di appartenenza della scuola.

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

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana

- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie

Tematiche affrontate / attività previste

progetti finalizzati all'inclusione e la solidarietà tipo tutoraggio tra pari

appartenenza alla rete territoriale SERVICE LEARNING con l'attuazione di diversi progetti

Traguardo 2

Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea che la collega al valore della libertà.

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

- Diritto ed economia
- Geografia
- Inglese
- Lingua e letteratura italiana
- Lingua inglese
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie

Tematiche affrontate / attività previste

- conoscere le diverse realtà imprenditoriali e di organizzazione sociale del proprio territorio
- l'importanza dell'iniziativa privata anche come tutela del lavoro
- il lavoro nella costituzione (art. 1): tutela dei lavoratori
- incontri inerenti la tutela dei lavoratori sul posto di lavoro

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.

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

- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative

- Storia
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Il focus affrontato il titolo V della Costituzione Italiana (art. 14-133) ed è centrato sui rapporti tra Stato, Regioni, Città Metropolitane, Provincie e Comuni. Promuove la comprensione sulle autonomie locali ed il decentramento amministrativo, facendo comprendere come questi enti costituiscano la Repubblica avendo autonomi statuaria, legislativa e finanziaria. Il titolo V della Costituzione Italiana, riformato nel 2001, definisce le competenze legislative (art. 117), le funzioni amministrative (art. 118) e l'autonomia finanziaria (art. 119) degli Enti Territoriali, in un sistema che assegna funzioni al livello più vicino ai cittadini (principio di sussidiarietà).

I punti chiave trattati:

- art. 114: enti costitutivi della Repubblica;
- autonomia;
- potestà legislativa (art. 117);
- funzioni amministrative (art. 118);
- autonomia finanziaria (art. 119);
- principio di sussidiarietà.

La legge costituzionale n. 3 del 2001 ha profondamente modificato il titolo V, rafforzando il ruolo delle autonomie locali e l'attuazione dell'art. 5 della Costituzione.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione. Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- concetto di sovranità popolare
- i poteri dello stato
- bicameralismo perfetto ed iter di formazione di una legge
- i casi di ricorso ad un referendum

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

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

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

Tematiche affrontate / attività previste

- cenni finalizzati alla conoscenza delle istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali.

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali (es. COE), i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente. Rintracciare Organizzazioni e norme a livello nazionale e internazionale che se ne occupano. Partecipare indirettamente o direttamente con azioni alla propria portata.

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

- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Economia politica
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Le attività previste sono sia curricolari, attraverso le lezioni frontali delle discipline coinvolte, che extracurricolari dell'ampliamento dell'offerta formativa, prevalentemente

in collaborazione con il Tavolo della Legalità.

Il focus privilegia lo studio del binomio diritti-doveri all'interno degli Organismi Internazionali, con particolare attenzione sui seguenti aspetti:

- riconoscere e garantire inviolabili dell'uomo (sia come singolo che nelle formazioni sociali) e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale. l'attenzione riguarda il legame inscindibile tra la sfera dei diritti individuali e la responsabilità verso la collettività;
- comprendere il dovere di essere fedeli alla Repubblica e di osservare le leggi Nazionali ed Internazionali, attraverso lo studio sulle funzioni pubbliche che hanno il dovere di adempiere ad una disciplina e ad una responsabilità;
- analizzare il concetto di equità che si manifesta attraverso il principio di uguaglianza;
- comprendere il principio specifico sulla responsabilità penale personale.

Traguardo 3

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e osservare le disposizioni dei regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- lettura e commento del regolamento scolastico
- capire l'importanza di rispettare se stessi, gli altri e i beni pubblici, dentro e fuori dal contesto scolastico

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione.

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

- Anatomia, Fisiologia e igiene

- Diritto
- Geografia
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Informatica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Meccanica, macchine ed energia
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Al fine di individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico e nei diversi contesti di vita e di lavoro, il nostro Istituto attiva numerosi progetti finalizzati a sviluppare la percezione del rischio come limite e come responsabilità: ad esempio il "corso di primo soccorso", incontri con la protezione civile.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Conoscere e adottare le norme di circolazione stradale come pedoni e conduttori di veicoli, rispettando la sicurezza e la salute propria e altrui e prevenendo possibili rischi. Analizzare il fenomeno dell'incidentalità stradale, con riferimento all'ambito nazionale ed europeo, al fine di identificare le principali cause, anche derivanti dal consumo di alcool e sostanze psicotrope e dall'uso del cellulare, individuare i relativi danni sociali e le ricadute penali.

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

- Classe I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Scienze motorie

Tematiche affrontate / attività previste

- conoscere le norme della circolazione stradale, sia come pedoni che come conduttori di veicoli
- simulazioni con esperti di circolazione stradale in palestra

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.

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

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie

· Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Le attività previste sono sia curricolari, dove emergono i contenuti dell'epistemologia di ogni disciplina coinvolta, che extracurricolari attraverso azioni che privilegiano aspetti della pedagogia del volontariato.

Il focus privilegia un approccio sistematico e globale per migliorare il benessere fisico, mentale e sociale degli studenti integrando la promozione alla salute seguendo il Modello dell'OMS secondo le caratteristiche e i seguenti obiettivi principali:

- approccio olistico, la salute vista in tutte le sue dimensioni (fisica, mentale e sociale) ed integrata in ogni aspetto della vita scolastica;
- sviluppo di competenze: attenzione allo sviluppo di conoscenze, abilità ed abitudini per uno stile di vita sano e attivo anche da adulti;
- miglioramento del contesto: attenzione ad un ambiente scolastico positivo, con relazioni efficaci e organizzazione funzionale al benessere;
- rete e collaborazione: la scuola fa parte della rete Nazionale e Regionale "Scuole che promuovono Salute" e collabora con i servizi sanitari ed Istituzionali del Territorio;
- temi trattati: alimentazione corretta, attività fisica, salute mentale, prevenzione di dipendenze, educazione emotiva.

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e

stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

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

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

La tematica è sviluppata all'interno dell''UDA di Educazione Civica "Il Montani per le donne", che si conclude con la terza Edizione dell'Evento "Educare per Prevenire, Conoscere per Agire".

Gli alunni delle classi si trovano in una fase di crescita in cui il rapporto fra sessi opposti riveste un'importanza fondamentale, sia in termini di sviluppo della propria individualità sia in termini di riconoscimento dell'altro.

La scuola non può esimersi dal proporre un modello di rapporto uomo/donna che si

fondi sulla costruzione di un dialogo emotivamente sano e slegato da luoghi comuni e dai preconcetti purtroppo ancora oggi imperanti.

L'Unità di Apprendimento proposta vuole stimolare la consapevolezza di come la situazione delle donne, anche in considerazione delle evidenti differenze fra le diverse aree del mondo e le epoche storiche, sia un problema comune e dilagante anche nei Paesi occidentali e democratici.

L'analisi di alcuni messaggi pubblicitari , così come di alcuni dati statistici, la lettura e l'analisi di alcuni articoli di giornale, gli incontri con il CPO saranno l'occasione per i nostri ragazzi di misurare l'entità del fenomeno anche nel nostro territorio nazionale e locale, facendolo emergere oltre ogni pregiudizio di natura politica, sociale e religiosa.

COMPITO di REALTA' INTEGRATO

L'organizzazione di eventi sensibilizzatori, l'eventuale elaborazione di slogan e frasi ad effetto a corredo della produzione di disegni, video, testi, presentazioni e altre forme di elaborati, fornirà l'occasione per riflettere sull'ipocrisia di una società che si dichiara moderna e democratica e che in realtà preclude ancora oggi alcuni diritti fondamentali alle donne. I ragazzi saranno guidati a scoprire autonomamente quegli atteggiamenti culturalmente accettati che tuttavia stridono con il concetto di uguaglianza fra uomo e donna e a mettere in atto comportamenti diversi e migliori, indirizzati verso un rapporto uomo-donna paritetico nei fatti e non solo nelle intenzioni.

Traguardo 4

Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute. Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona. Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i

disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale.

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

- Anatomia, Fisiologia e igiene
- Chimica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Numerosi progetti con le diverse realtà del territorio, ad esempio Centri di riabilitazione, strutture di accoglienza, rappresentanti del corpo dei Carabinieri e sanitari esperti delle

diverse dipendenze da fumo, droghe, alcool, web e gioco i azzardo.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze
Nucleo: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

Traguardo 1

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità. Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia.

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
- Diritto, legislazione sociosanitaria ed economia sociale
- Geografia
- Informatica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

Tematiche affrontate / attività previste

- analisi e approfondimenti su quanto richiamato dall'art.9 della Costituzione Italiana
- scoprire il lato oscuro del progresso i suoi principali danni alla biodiversità
- approfondire il complesso rapporto tra etica e tecnica la reversibilità etica
- acquisire consapevolezza, e quindi compiere le scelte giuste, dei doveri delle generazioni attuali nei confronti di quelle future.

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

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

- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

Analizzare la situazione economica territoriale e sociale alla luce delle diverse politiche economiche adottate.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Anatomia, Fisiologia e igiene
- Chimica

- Diritto ed economia
- Discipline sanitarie
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- comprendere come cittadino attivo e responsabile i principi costituzionali relativi alla tutela dell'ambiente.
- assumere comportamenti responsabili e solidali nella vita scolastica e sociale
- riconoscere il legame tra scelte personali, stili di vita, alimentazione e impatto ambientale
- comprendere i principi di sostenibilità economica, consumo consapevole e finanza etica

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Geografia
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Biologia)
- Scienze integrate (Chimica)
- Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

Tematiche affrontate / attività previste

All'interno della tematica si sviluppano i seguenti progetti in collaborazione con la Protezione Civile: "Giovani e Sostenibilità Ambientale" e "Adotta l'Ambiente", durante i quali i ragazzi incontreranno esperti del Gruppo Forestale del corpo dei Carabinieri, visione di docufilm, produzione di materiale multimediale di sintesi.

Traguardo 2

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio (rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali. Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio.

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

- Informatica
- Matematica
- Scienze motorie e sportive

Tematiche affrontate / attività previste

- Conoscere il possibile rischio sismico e idrogeologico del proprio territorio;
- analizzare i dati forniti dai soggetti istituzionali attraverso grafici
- in collaborazione con la protezione Civile imparare ad adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza.

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica. Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.

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

- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Lingua italiana
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

L'approccio didattico combina aspetti tecnici (diagnosi energetica, mappatura dei consumi, raccolta differenziata dei rifiuti, ecc) con strategie educative attraverso laboratori e progetti prativi per creare una cultura "Green", mirando a raggiungere obiettivi di sostenibilità come quelli dell'agenda 2030.

Gli aspetti chiave dello studio:

- didattica e sensibilizzazione;
- coinvolgimento degli studenti con attività pratiche;
- promozione del dibattito su fonti energetiche e sostenibilità.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei. Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse. Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.

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

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- comprendere i principali problemi ambientali e le loro conseguenze
- analizzare il complesso rapporto tra etica e tecnica
- la rottura sull'unità di tempo
- compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica, coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti dall'Agenda 2030

Traguardo 3

Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali. Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.

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

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- riflettere su una frase pronunciata da Greta Thumberg che recita: " Non si è troppo piccoli per fare la differenza"
- analizzare il problema del rapporto tra l'uomo e l'ambiente, esemplificato dalla storia dell'Isola di Pasqua
- aspetti scientifici del problema ambientale: riscaldamento globale, riduzione della biodiversità, le diverse fonti di energia
- dagli articoli 9 e 11 della Costituzione all'Agenda 2030, passando per il Protocollo di Kyoto e l'Accordo di Parigi
- progetti di partecipazione pubblica, volontariati e ricerca legati al territorio

Traguardo 4

Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare forme, funzioni (unità di conto, valore di scambio, fondo di valore) e modalità d’impiego (pagamenti, prestiti, investimenti...) delle diverse monete reali e virtuali, nazionali e locali, esaminandone potenzialità e rischi. Analizzare le variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta. Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi. Riconoscere il valore dell’impresa individuale e incoraggiare l’iniziativa economica privata.

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

- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Informatica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- nell'affrontare le tematiche relative a questo ambito, gli studenti del triennio del nostro istituto parteciperanno a progetti in collaborazione con due importanti istituti di credito del territorio: CARIFERMO e Banca di Macerata. Durante questi incontri verranno svolti argomenti relativi alle modalità di impiego delle risorse monetarie a disposizione degli studenti esaminandone potenzialità e rischi, si analizzeranno i concetti di inflazione, tasso di interesse, e prezzo di un bene nel tempo sulla base della domanda e dell'offerta. Infine, conosceranno il ruolo dei diversi intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento dei loro studi.

Traguardo 5

Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati. Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini. Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici.

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

- Diritto ed economia
- Diritto, legislazione sociosanitaria ed economia sociale
- Geografia
- Informatica
- Lingua inglese
- Lingua italiana
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze motorie
- Storia

Tematiche affrontate / attività previste

- conoscere il contesto istituzionale;
- comprendere le conseguenze delle proprie scelte come cittadino attivo;
- l'analisi del nostro territorio partendo dall'articolo 2 della Costituzione;
- conoscere il valore e le regole della vita democratica;
- simulare la partecipazione alla vita pubblica e comunitaria per il benessere collettivo, attraverso i numerosi progetti

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Nucleo: CITTADINANZA DIGITALE

Traguardo 1

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali. Distinguere i fatti dalle opinioni.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

Tematiche affrontate / attività previste

Analisi, confronto e valutazione critica della credibilità e l'affidabilità delle fonti.

Analisi, interpretazione e valutazione in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.

Distinguere i fatti dalle opinioni.

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, applicando le diverse regole su copyright e licenze.

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

- Classe I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Sviluppo contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile utilizzando sistemi di office automatione e sistemi di cooperazione online.

Conoscere ed applicare le diverse regole su copyright e licensing.

Di supporto anche il progetto di certificazione ICDL.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano.

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

- Classe I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Condivisione di dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.

Utilizzo consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano.

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di “Open Data”.

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

- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell’insegnamento trasversale dell’educazione civica

- Informatica
- Matematica

Tematiche affrontate / attività previste

Gli informatici, in particolare gli studenti del corso Data Scienze tratteranno di Open Data e gestione dei dati nel modulo Data Scienze e INformatica, gli altri tratteranno e analizzeranno i dataset provenenti da open data in matematica.

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere i principali documenti italiani ed europei per la regolamentazione dell’intelligenza artificiale.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell’insegnamento trasversale dell’educazione civica

- Diritto ed economia

Tematiche affrontate / attività previste

Nell'ambito del Diritto saranno introdotti i principali documenti italiani ed europei per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale

Traguardo 2

Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali e le regole di corretto utilizzo degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali, comprendendone le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.

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

- Diritto ed economia
- Informatica

Tematiche affrontate / attività previste

Regoòlamenti interni e riflessioni critiche sull'utilizzo corretto degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali al fine di comprendere le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.e.

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità.

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

- Diritto ed economia
- Italiano

Tematiche affrontate / attività previste

Inizitive a cura del Comitato studentesco e diverse progettualità nell'ambito dell'Educazione Civica.

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Tenere conto delle diversità culturali e generazionali che caratterizzano le persone che accedono agli ambienti virtuali, adeguando di conseguenza le strategie di comunicazione.

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

- Italiano

- Storia

Traguardo 3

Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

Competenza e obiettivo di apprendimento 1

Analizzare le problematiche connesse alla gestione delle identità digitali, ai diritti del cittadino digitale e alle politiche sulla tutela della riservatezza e sulla protezione dei dati personali riferite ai servizi digitali. Favorire il passaggio da consumatori passivi a consumatori critici e protagonisti responsabili.

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

- Diritto
- Informatica
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Incontri di formazione realizzati anche con enti esterni che illustrino e promuovano l'utilizzo corretto delle identità digitali in particolare con gli studenti delle classi IV e V

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza.

Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

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

- Diritto
- Informatica
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza.

Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

Anche il progetto ICDL con il modulo sulla Sicurezza informatica contribuisce al raggiungimento degli obiettivi

Competenza e obiettivo di apprendimento 3

Proteggere sé e gli altri da eventuali danni e minacce all'identità, ai dati e alla reputazione in ambienti digitali, adottando comportamenti e misure di sicurezza adeguati.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Anche il porgetto ICDL con il modulo sulla sicurezza informatica contribuirà al raggiungimento degli obiettivi.

Competenza e obiettivo di apprendimento 4

Utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri dai danni.

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

- Diritto ed economia
- Italiano

Competenza e obiettivo di apprendimento 5

Conoscere l'importanza del "Regolamento sulla privacy" (Privacy Policy) che i servizi digitali predispongono per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

Tematiche affrontate / attività previste

Nell'ambiot della disciplina di Diritto ed Economia verrà illustrato il "Regolamento sulla privacy" (Privacy Policy) che i servizi digitali predispongono per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti e i regolamenti interni.

Competenza e obiettivo di apprendimento 6

Adottare soluzioni e strategie per proteggere sé stessi e gli altri da rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, anche legati a bullismo e cyberbullismo, utilizzando responsabilmente le tecnologie per il benessere e l'inclusione sociale.

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

- Classe I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

Tematiche affrontate / attività previste

Illustrazione del protocollo di Isituto per il Cyberbullismo.

Nel corso obblicatorio sulla sicurezza da frequentare entro il primo anno e nell'ambito della disciplina Tecnologie informatiche vengono affrontati i temi relativi ai rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, anche legati a bullismo e cyberbullismo, utilizzando responsabilmente le tecnologie per il benessere e l'inclusione sociale.

Competenza e obiettivo di apprendimento 7

Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

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
- Geografia generale ed economica
- Impianti energetici, disegno e progettazione
- Informatica
- Scienze e tecnologie applicate
- Tecnologie informatiche

Tematiche affrontate / attività previste

Nellambito dellle discipline sopra indicate, in relazione ai diversi indirizzi verranno curati approfondimenti in merito agli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

Competenza e obiettivo di apprendimento 8

Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell'integrità, della riservatezza e del benessere delle persone.

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

- Diritto ed economia
- Italiano

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 curriculo

Curricolo verticale

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso quinquennale di studi, in linea con le caratteristiche generali della figura del tecnico, dovranno essere in grado di:

• individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;

• orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;

• utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;

• orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro e alla tutela dell'ambiente e de territorio;

• intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dalla ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

• riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

• essere in grado di documentare e comunicare adeguatamente, e in modo semplice anche in lingua straniera, gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;

• analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

• riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Area di istruzione generale

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato dovrà conseguire i risultati di

apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

• valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;

• 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;

• 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;

• riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

• 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);

• riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo;

• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;

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

• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

• utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;

• correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;

• 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.

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Il percorso di studi dovrà anche promuovere un'azione educativa che tenderà alla formazione di persone in grado di:

- conoscere l' organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici territoriali e nazionali:
- essere consapevoli del valore della regole della vita democratica , con particolare

riferimento al diritto del lavoro;
- esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega , di rispetto degli impegni assunti all'interno dei diversi ambiti scolastici e/o sociali;
- partecipare al dibattito culturale
- prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in moda da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
- rispettare l'ambiente , curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria , degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- perseguire il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;
- esercitare i principi della Cittadinanza digitale , con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
- compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
- rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Il curricolo delle competenze chiave di cittadinanza, in coerenza con il DM 139/2007, il DPR 88/2010 e la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 2018, è finalizzato allo sviluppo integrale della persona e alla formazione del cittadino consapevole, autonomo e responsabile, capace di inserirsi in contesti sociali e professionali complessi.

L'azione educativa è trasversale a tutte le discipline, con particolare attenzione

all'integrazione tra area di istruzione generale e area di indirizzo tecnico, anche attraverso la didattica laboratoriale, le UDA interdisciplinari, i percorsi FSL e l'Educazione civica.

Utilizzo della quota di autonomia

Progetto: "Digital Strategist: Multimedia e Web 2.0"

Le tecnologie digitali stanno modificando il modo di interagire e comunicare, coinvolgendo tutti i settori di attività economica; la maggiore diffusione dei servizi ICT avanzati apporta vantaggi per la competitività soprattutto per le piccole e medie imprese. Il mondo del Web 2.0 (ovvero l'insieme di piattaforme e servizi digitali che permettono la collaborazione e l'interazione tra gli utenti) ha aperto nuove possibilità per quanto riguarda la comunicazione interna alle aziende e tra queste e l'ambiente esterno. In questo contesto nasce il progetto "Digital Strategist: Multimedia e Web2.0", che si propone di formare figure professionali in grado di portare in azienda competenze ICT specifiche in particolare nell'ambito delle tecnologie Web 2.0. Il progetto propone di arricchire le competenze sviluppate nel percorso dell'articolazione informatica con abilità concernenti la progettazione, pianificazione e realizzazione di prodotti multimediali (computer grafica, mobile APP, web design) e legati alla comunicazione Web 2.0 (web marketing, motori di ricerca).

Il Diplomato di Istruzione Tecnica in Informatica –progetto "Digital Strategist" avrà: - Competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, con particolare riferimento ai servizi e alle piattaforme Web 2.0 e alla multimedialità; - Competenze specifiche nella gestione del ciclo di vita delle applicazioni software; - Competenze specifiche nell'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi, sistemi multimediali con riferimento particolare alla sicurezza delle informazioni e dei sistemi di comunicazione; -Capacità di trasformare gli obiettivi di marketing e comunicazione in azioni di digital marketing efficaci, interfacciandosi con le altre figure coinvolte nel progetto per comunicarne l'andamento ed eventuali variazioni della strategia. Competenze percorso tradizionale Informatica: -Competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web; -

Competenze specifiche nell'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi, sistemi multimediali; -Competenze specifiche nella gestione del ciclo di vita delle applicazioni software; -Capacità di collaborare nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

Il Progetto: "Digital Strategist: Multimedia e Web 2.0" è stato aggiornato dall'a.s. 2025-2026 con il progetto "Data Science e Machine Learning".

Progetto: "Data Science e Machine Learning"

Il *Progetto "Data Science e Machine Learning"* propone di arricchire le competenze sviluppate nel percorso dell'articolazione informatica con abilità concernenti la raccolta, l'analisi e l'interpretazione dei dati, con l'obiettivo di supportare decisioni informate e risolvere problemi complessi. Viene inoltre studiato il percorso storico dell'Intelligenza artificiale, e vengono analizzati algoritmi e modelli che permettono di costruire sistemi che prendono decisioni in modo autonomo.

Il Diplomato in " Informatica" progetto "Data Science":

1. Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
2. Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
3. Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
4. Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

1. collaborare , nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
2. collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
3. esercitare , in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
4. utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
5. definire specifiche tecniche , utilizzare e redigere manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento del progetto afferiscono, oltre quelle succitate, alle seguenti ulteriori competenze specifiche *:*

1. progettare e realizzare sistemi in grado di raccogliere e manipolare dati;
2. esplorare e interpretare i dati per prendere decisioni consapevoli;
3. i ndividuare i modelli di apprendimento per sistemi di Machine Learning;
4. sviluppare applicazioni che utilizzino strumenti dell'Intelligenza Artificiale.

Insegnamenti opzionali

Non sono previsti insegnamenti opzionali.

Curricolo Istituto - primo biennio Chimica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Chimica Materiali e Biotecnologie".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Chimica_Materiali_Biotecnologie_compressed.pdf

Curricolo Istituto - primo biennio Elettronica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Elettronica_elettrotecnica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - primo biennio Informatica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Infomatica_Telecomunicazioni_compressed.pdf

Curricolo Istituto - primo biennio Meccanica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Meccanica_Meccatronica_Energia_compressed.pdf

Curricolo Istituto - primo biennio Trasporti

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Trasporti e Logistica".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Trasporti_Logistica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - triennio Biotecnologie Sanitarie

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione " Biotecnologie Sanitarie".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Bioteconologie_Sanitarie_compressed.pdf

Curricolo Istituto - triennio Chimica e Materiali

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Chimica e Materiali".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Chimica_Materiali_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Automazione

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Automazione".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Automazione_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Elettronica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Elettronica".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Elettronica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Elettrotecnica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Elettrotecnica".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Elettrotecnica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Digital Strategist

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Informatica - progetto Digital Strategist".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Digital_Strategist_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Informatica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Informatica".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Informatica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Telecomunicazioni

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Telecomunicazioni".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Telecominicazioni_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Energia

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Energia".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Energia_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Meccanica e Meccatronica

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Meccanica e Meccatronica".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Meccanica_Meccatronica_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Conduzione del Mezzo Aereo

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Conduzione del Mezzo Aereo".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Conduzione_Aereo_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Conduzione del Mezzo Navale

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Conduzione del Mezzo Navale".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Conduzione_Navale_compressed.pdf

Curricolo Istituto - Data Science e Machine Learning

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Informatica - progetto Data Science e Machine Learning".

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Data_Science_compressed.pdf

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA E FINANZIARIA

L'insegnamento trasversale dell'educazione civica si articola intorno ai tre nuclei tematici indicati dalle linee guida ministeriali: Costituzione, Sviluppo Economico e Sostenibilità, Cittadinanza Digitale.

Ogni Consiglio di Classe elabora un'Unità Didattica di Apprendimento, eventualmente integrata da proposte progettuali nell'ambito dell'Educazione Civica ed Economico-Finanziaria, valorizzando metodologie didattiche attive e partecipative finalizzate allo sviluppo delle competenze di cittadinanza.

- Cancro «io ti boccio» - AIRC
- Il Montani dalla parte delle donne - CPO
- TEDx
- Educazione finanziaria – Carifermo / Banca Macerata
- Testimonianza formativa – Maestri del lavoro
- Premio Biancucci – AIDO
- La sicurezza sul lavoro – A.N.M.I.L.
- Premio storie di alternanza e competenza – Camera di Commercio delle Marche
- Adotta l'Ambiente – Rotary e Comparto forestale Arma Carabinieri

- Premio Ada Natali – ANPI di Fermo
- Torneo della disputa – Ordine degli avvocati tribunale di Fermo
- Progetto con protezione civile di Fermo
- Iniziative giornata della donna – Soroptimist
- Progetto profezie per la pace
- Il grido dei giovani del Villaggio Globale 3.0 – Kiwanis

Tutte le attività vengono portate avanti in collaborazione con enti e associazioni, riconoscendo il valore educativo del partenariato e del dialogo tra scuola e comunità nella promozione della cittadinanza attiva e responsabile.

Risultati attesi:

- Sviluppo delle competenze di cittadinanza attiva e consapevole
- rafforzamento della cultura della legalità e della sostenibilità
- acquisizione di competenze di base in ambito economico e finanziario utili per compiere scelte responsabili
- potenziamento del pensiero critico e della capacità di partecipazione attiva alla vita scolastica e sociale, anche attraverso la collaborazione con enti e associazioni del territorio.

Dettaglio Curricolo plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, l'istituto organizza specifiche attività formative nell'ambito dell'autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio. Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, un'adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro. Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Aspetti qualificanti del curriculo

Curricolo verticale

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei

servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso quinquennale di studi, in linea con le caratteristiche generali della figura del tecnico, dovranno essere in grado di:

• individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;

• orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;

• utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;

• orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro e alla tutela dell'ambiente e de territorio;

• intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dalla ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

• riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

• essere in grado di documentare e comunicare adeguatamente, e in modo semplice anche in lingua straniera, gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;

• analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

• riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Area di istruzione generale

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato dovrà conseguire i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

• valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;

• 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;

• 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;

• riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

• 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);

• riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo;

• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;

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

• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

• utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;

• correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;

• 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.

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Il percorso di studi dovrà anche promuovere un'azione educativa che tenderà alla formazione di persone in grado di:

- conoscere l' organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri

diritti politici territoriali e nazionali:

- essere consapevoli del valore della regole della vita democratica , con particolare riferimento al diritto del lavoro;
- esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega , di rispetto degli impegni assunti all'interno dei diversi ambiti scolastici e/o sociali;
- partecipare al dibattito culturale
- prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in moda da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
- rispettare l'ambiente , curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria , degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- perseguire il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;
- esercitare i principi della Cittadinanza digitale , con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
- compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
- rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Si rimanda al progetto di Istituto di Educazione Civica.

Curricolo Istituto - primo biennio Agraria

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi prime e seconde dell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria".

Allegato:

primo_biennio_Curricolo_Istituto_Agraria_compressed.pdf

Curricolo Istituto - triennio Produzioni e Trasformazioni

Si riportano in allegato le programmazioni, elaborate ed approvate da ciascun Dipartimento Disciplinare, per le classi terze, quarte e quinte dell'articolazione "Produzioni e Trasformazioni"

Allegato:

secondo_biennio_V_anno_Curricolo_Istituto_Produzioni_Trasformazioni_compressed.pdf

CURRICOLO INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento trasversale dell'educazione civica si articola intorno ai tre nuclei tematici indicati dalle linee guida ministeriali: Costituzione, Sviluppo Economico e Sostenibilità, Cittadinanza Digitale.

Ogni Consiglio di Classe elabora una Unità Didattica di Apprendimento che potrà essere integrata con le seguenti attività progettuali, complementari all'attività didattica ordinaria:

1. Il Montani dalla parte delle donne
2. Educazione Finanziaria: "Teen"
3. Educazione finanziaria: Investiamo sul Futuro

4. Educazione Finanziaria: Carifermo incontra la scuola
5. Tedx
6. La Sicurezza sul lavoro: Testimonianza formativa
7. Adotta L'ambiente

Approfondimento

Il Sistema di Qualità del Nostro Istituto

(Indirizzo Trasporti e Logistica, articolazione Conduzione del Mezzo Navale)

Il Sistema di Gestione della Qualità rappresenta un elemento centrale e obbligatorio per gli Istituti di scuola secondaria di secondo grado e a indirizzo Trasporti e Logistica. Il suo obiettivo principale è garantire che la formazione degli studenti sia pienamente allineata agli standard internazionali definiti dalla Convenzione STCW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers), requisito indispensabile per l'accesso alle professioni del settore marittimo.

Attraverso questo framework strutturato, la scuola non solo certifica la qualità dei propri percorsi formativi, ma assicura anche il riconoscimento dei titoli di studio a livello nazionale e internazionale.

Quadro normativo e finalità del sistema

Il nostro Istituto è tenutioa implementare e mantenere un Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) che consenta il rilascio di diplomi validi per l'accesso alle carriere marittime. Il sistema è sottoposto a un monitoraggio congiunto da parte del Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM) e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), a garanzia della coerenza tra formazione scolastica e requisiti professionali del settore.

Il riferimento principale è la norma UNI EN ISO 9001, applicata al contesto dell'istruzione e della formazione. In ambito educativo, il sistema di qualità include spesso anche la specifica EA37, dedicata ai servizi formativi, che consente di adattare i principi dell'ISO 9001 alle peculiarità della didattica.

Un ruolo di coordinamento a livello nazionale è svolto dal Progetto QUALI.FOR.MA, iniziativa che mira a uniformare e rafforzare la qualità dell'intera filiera formativa marittima italiana, favorendo standard condivisi e buone pratiche tra scuole, enti e amministrazioni competenti.

Elementi chiave del Sistema di Gestione della Qualità

Per mantenere la certificazione e garantire la conformità ai requisiti previsti, il nostro Istituto deve documentare, monitorare e migliorare continuamente una serie di processi fondamentali. Tra questi rivestono particolare importanza:

- monitoraggio dei percorsi formativi, volto a verificare la piena rispondenza dei programmi didattici ai requisiti minimi stabiliti dal MIT per l'articolazione Conduzione del Mezzo Navale (CMN);

- controllo della documentazione, che comprende la gestione accurata dei registri scolastici, delle prove di valutazione, degli esami e dei certificati di competenza, elementi essenziali per la tracciabilità e la trasparenza del percorso formativo;

- aggiornamento del manuale della Qualità, documento strategico che descrive la politica della qualità dell'istituto, gli obiettivi educativi, l'organizzazione interna e la struttura dei processi, fungendo da riferimento per tutto il personale scolastico.

Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Attività n° 1: Certificazioni linguistiche

L'Istituto "G. e M. Montani" ha avviato, nell'ambito del progetto "English for you" della Regione Marche, una serie di iniziative per l'anno scolastico 2025-26 volte a potenziare le competenze linguistiche e metodologiche di studenti e docenti.

1. Corsi di lingua inglese per studenti finalizzati al miglioramento delle competenze linguistiche e al conseguimento delle certificazioni riconosciute a livello internazionale come il PET (Preliminary English Test) e il FIRST (FCE - First Certificate in English) .
2. Corsi per docenti il cui obiettivo è la formazione per una eventuale certificazione di livello.

Il finanziamento ha permesso di coprire i costi dei corsi, garantendo l'accessibilità e incentivando la partecipazione di studenti e docenti a questi percorsi formativi di alto valore.

Questa iniziativa rientra nelle azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche, mirate a rispondere alle esigenze educative del futuro e ad allinearsi con gli standard europei per la formazione.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Promozione della metodologia CLIL
- Progettualità Erasmus+
- Viaggio studi all'estero

Destinatari

- Docenti
- Personale ATA
- Studenti

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- Gender Equality in Montani STEM and in UE

Approfondimento:

L'obiettivo è di permettere ogni anno ad almeno 50 studenti di conseguire certificazioni di livello B2 e a circa 15 studenti la certificazione di livello B1.

Attività n° 2: Erasmus+

L'Istituto "Montani" si distingue per un impegno costante nel promuovere l'internazionalizzazione, offrendo opportunità di crescita e scambio culturale per studenti e personale scolastico.

L' Accreditamento Erasmus+, che rappresenta un accesso privilegiato ai progetti di mobilità internazionale finanziati dall'Unione Europea, ha permesso di migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento favorendo la mobilità di studenti e personale scolastico.

La principale azione per il personale scolastico è il Job Shadowing finalizzato all'osservazione di buone pratiche educative in scuole europee.

Le principali azioni per gli studenti sono:

1. Mobilità brevi di gruppo per vivere esperienze formative condivise all'estero
2. Mobilità individuali, sia brevi che lunghe, per studio o tirocinio, utili a sviluppare competenze linguistiche e interculturali.

Grazie all'Accreditamento Erasmus+ e l'adesione a reti a livello regionale, l'Istituto "Montani" potrà organizzare numerose attività di mobilità internazionale fino al 2027. L'Istituto "Montani" consolida il proprio ruolo come scuola internazionale e innovativa, offrendo esperienze formative di alto valore per preparare studenti e docenti a un futuro globale, favorendo la crescita linguistica, culturale e professionale.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Progettualità Erasmus+

Destinatari

- Docenti
- Personale ATA
- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- ATTIVITA' RIENTRANTI NELLA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)

Approfondimento:

La partecipazione a più reti ci permette di garantire ogni anno un numero consistente di mobilità sia per studenti e staff.

Attività n° 3: Stage linguistici in UK O Irlanda

Tra le iniziative dell'Istituto "Montani" volte a promuovere l'internazionalizzazione, un ruolo di rilievo è occupato dagli stage linguistici e dai soggiorni studio.

Si tratta di esperienze formative della durata di una settimana o dieci giorni, durante le quali gli studenti hanno l'opportunità di frequentare corsi di lingua in un paese anglofono, migliorando le proprie competenze linguistiche attraverso lezioni tenute da insegnanti

madrelingua. Vivere un'esperienza diretta e autentica del paese ospitante consente agli studenti di entrare in contatto con le tradizioni, i costumi e lo stile di vita locali. Questa immersione culturale non solo arricchisce la loro conoscenza, ma favorisce anche lo sviluppo di una maggiore consapevolezza interculturale, rendendoli più aperti e rispettosi verso le diversità. Inoltre, l'interazione diretta con persone di culture diverse contribuisce ad ampliare la loro visione del mondo, stimolando la crescita personale e una comprensione più profonda delle dinamiche globali.

Questi soggiorni combinano apprendimento linguistico e crescita personale, offrendo agli studenti un'occasione unica per confrontarsi con nuove realtà e migliorare le proprie competenze in un contesto internazionale.

Scambi culturali internazionali

Virtuali

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Stage linguistici e viaggi studio all'estero

Destinatari

- Studenti

Approfondimento:

Ogni anno l'Istituto promuove stage linguistici rivolti agli studenti del triennio e viaggi all'estero per le classi V.

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Attività n° 1: Certificazioni Linguistiche

L'Istituto "G. e M. Montani" ha avviato, nell'ambito del progetto "English for you" della Regione Marche, una serie di iniziative per l'anno scolastico 2025-26 volte a potenziare le competenze linguistiche e metodologiche di studenti e docenti.

1. Corsi di lingua inglese per studenti finalizzati al miglioramento delle competenze linguistiche e al conseguimento delle certificazioni riconosciute a livello internazionale come il PET (Preliminary English Test) e il FIRST (FCE - First Certificate in English) .
2. Corsi per docenti il cui obiettivo è la formazione per una eventuale certificazione di livello.

Il finanziamento ha permesso di coprire i costi dei corsi, garantendo l'accessibilità e incentivando la partecipazione di studenti e docenti a questi percorsi formativi di alto valore.

Questa iniziativa rientra nelle azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche, mirate a rispondere alle esigenze educative del futuro e ad allinearsi con

gli standard europei per la formazione.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Promozione della metodologia CLIL
- Progettualità Erasmus+
- Viaggi Studio all'estero

Destinatari

- Docenti
- Personale ATA
- Studenti

Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- Gender Equality in Montani STEM and in UE

Approfondimento:

L'obiettivo è di permettere ogni anno ad almeno 50 studenti di conseguire certificazioni di livello B2 e a circa 15 studenti la certificazione di livello B1.

Attività n° 2: Erasmus+

L'Istituto "Montani" si distingue per un impegno costante nel promuovere l'internazionalizzazione, offrendo opportunità di crescita e scambio culturale per studenti e personale scolastico.

L' Accreditamento Erasmus+, che rappresenta un accesso privilegiato ai progetti di mobilità internazionale finanziati dall'Unione Europea, ha permesso di migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento favorendo la mobilità di studenti e personale scolastico.

La principale azione per il personale scolastico è il Job Shadowing finalizzato all'osservazione di buone pratiche educative in scuole europee.

Le principali azioni per gli studenti sono:

1. Mobilità brevi di gruppo per vivere esperienze formative condivise all'estero
2. Mobilità individuali, sia brevi che lunghe, per studio o tirocinio, utili a sviluppare competenze linguistiche e interculturali.

Grazie all'Accreditamento Erasmus+ e l'adesione a reti a livello regionale, l'Istituto "Montani" potrà organizzare numerose attività di mobilità internazionale fino al 2027. L'Istituto "Montani" consolida il proprio ruolo come scuola internazionale e innovativa, offrendo esperienze formative di alto valore per preparare studenti e docenti a un futuro globale, favorendo la crescita linguistica, culturale e professionale.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Progettualità Erasmus+

Destinatari

- Docenti
- Personale ATA
- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- ATTIVITA' RIENTRANTI NELLA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)

Approfondimento:

La partecipazione a più reti ci permette di garantire ogni anno un numero consistente di mobilità sia per studenti e staff.

Attività n° 3: Stage linguistici in UK o Irlanda

Tra le iniziative dell'Istituto "Montani" volte a promuovere l'internazionalizzazione, un ruolo

di rilievo è occupato dagli stage linguistici e dai soggiorni studio.

Si tratta di esperienze formative della durata di una settimana o dieci giorni, durante le quali gli studenti hanno l'opportunità di frequentare corsi di lingua in un paese anglofono, migliorando le proprie competenze linguistiche attraverso lezioni tenute da insegnanti madrelingua. Vivere un'esperienza diretta e autentica del paese ospitante consente agli studenti di entrare in contatto con le tradizioni, i costumi e lo stile di vita locali. Questa immersione culturale non solo arricchisce la loro conoscenza, ma favorisce anche lo sviluppo di una maggiore consapevolezza interculturale, rendendoli più aperti e rispettosi verso le diversità. Inoltre, l'interazione diretta con persone di culture diverse contribuisce ad ampliare la loro visione del mondo, stimolando la crescita personale e una comprensione più profonda delle dinamiche globali.

Questi soggiorni combinano apprendimento linguistico e crescita personale, offrendo agli studenti un'occasione unica per confrontarsi con nuove realtà e migliorare le proprie competenze in un contesto internazionale.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Stage linguistici e viaggi studio all'estero

Destinatari

- Studenti

Approfondimento:

Ogni anno l'Istituto promuove stage linguistici rivolti agli studenti del triennio e viaggi all'estero per le classi V.

Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Azione n° 1: Tombolone Scientifico al Montani

Il Tombolone Scientifico è una manifestazione ludico-scientifica che vede attivamente coinvolti ogni anno mediamente decine di docenti e centinaia di studenti tutor (del Montani) che guidano ed interagiscono con un pubblico esterno alla scoperta di 90 esperimenti scientifici affascinanti. Ai partecipanti viene data una cartella con 5 numeri corrispondenti ad altrettante esperienze scientifiche significative.

L'esperienza ludica nelle teorie del Piaget e ancor di più in quelle del Bruner, è fondamentale per individuare nella scuola il luogo privilegiato di introduzione del bambino nel mondo della conoscenza, luogo di apprendimento, laboratorio per la conquista della razionalità. Nelle fasce scolari, come nella formazione continua, il gioco è quindi un elemento ed un'attività fondamentale per lo sviluppo della personalità di ogni essere umano.

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

La preparazione degli exhibit interattivi da parte degli allievi del Montani consente un forte apprendimento informale e non formale.

L'esperienza di tutoraggio da parte dei nostri allievi permette di approfondire i contenuti curricolari, di acquisire sicurezza e autostima nonché un apprendimento significativo.

Gli alunni sono in grado di progettare l'ottimizzazione delle procedure mediante problem solving, l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti; inoltre, sviluppano la capacità di comunicare i contenuti tecnici e scientifici con il pubblico esterno.

○ Azione n° 2: Ragazze STEMerarie

Il progetto racconta, mediante dei video pitch tecnico-scientifici, il legame donne/STEM, per smontare gli stereotipi di genere che operano a vari livelli e portano ad una scarsa presenza delle donne nell'area STEM. Si intende sviluppare una narrazione dell'azione cruciale delle scienziate il cui merito fu defraudato o non riconosciuto e delle scienziate che sono vere Role Models capaci di ispirare le ragazze per non essere, consapevolmente o inconsapevolmente, influenzate nella scelta scolastica/professionale.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Il progetto ha come finalità l'alfabetizzazione mediatica collaborativa come strumento per contrastare il gender gap, esistente a livello scolastico e lavorativo, circa la presenza delle donne nell'area STEM.

Il progetto prevede l'acquisizione di competenze per la creazione di materiali multimediali nei nostri laboratori, con i fiori all'occhiello della tecnologia, esaltando i valori costituzionali e celebrando l'intuito, cruciale per il progresso, di scienziate che possano ispirare le nuove generazioni.

Azione n° 3: Progetto INSPIRE

Il progetto INSPIRE (INnovative STEM Pathways in Education, Technology, and Creativity: Pioneering, Empowering, and Inspiring Careers for the Future) prevede la costituzione di un partenariato, di cui fanno parte altre scuole del territorio ed un Ente di Formazione Professionale.

Si svolgeranno attività di orientamento e formazione di studenti e studentesse della scuola secondaria in modo da aumentare la consapevolezza delle opportunità formative e

professionali nell'ambito STEM, attraverso:

- laboratori di formazione su soft skills e competenze tecniche in ambito STEM;
- seminari tematici di formazione in ambito STEM;
- visite guidate a luoghi di eccellenza dell'innovazione tecnologica;
- campus estivi di formazione;
- giornate orientative da parte di università del territorio.

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

Progetto rivolto alla formazione e all'inclusione digitale, con la finalità di accrescere le competenze digitali anche migliorando i corrispondenti indicatori del Digital Economy and Society Index (DESI) della Commissione Europea.

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Azione n° 1: Tombolone Scientifico al Montani

Il Tombolone Scientifico è una manifestazione ludico-scientifica che vede attivamente coinvolti ogni anno mediamente decine di docenti e centinaia di studenti tutor (del Montani) che guidano ed interagiscono con un pubblico esterno alla scoperta di 90 esperimenti scientifici affascinanti. Ai partecipanti viene data una cartella con 5 numeri corrispondenti ad altrettante esperienze scientifiche significative.

L'esperienza ludica nelle teorie del Piaget e ancor di più in quelle del Bruner, è fondamentale per individuare nella scuola il luogo privilegiato di introduzione del bambino nel mondo della conoscenza, luogo di apprendimento, laboratorio per la conquista della razionalità. Nelle fasce scolari, come nella formazione continua, il gioco è quindi un elemento ed un'attività fondamentale per lo sviluppo della personalità di ogni essere umano.

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

La preparazione degli exhibit interattivi da parte degli allievi del Montani consente un forte apprendimento informale e non formale.

L'esperienza di tutoraggio da parte dei nostri allievi permette di approfondire i contenuti curricolari, di acquisire sicurezza e autostima nonché un apprendimento significativo.

Gli alunni sono in grado di progettare l'ottimizzazione delle procedure mediante problem solving, l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti; inoltre, sviluppano la capacità di comunicare i contenuti tecnici e scientifici con il pubblico esterno.

Azione n° 2: Ragazze STEMerarie

Il progetto racconta, mediante dei video pitch tecnico-scientifici, il legame donne/STEM, per smontare gli stereotipi di genere che operano a vari livelli e portano ad una scarsa presenza delle donne nell'area STEM. Si intende sviluppare una narrazione dell'azione cruciale delle scienziate il cui merito fu defraudato o non riconosciuto e delle scienziate che sono vere Role Models capaci di ispirare le ragazze per non essere, consapevolmente o inconsapevolmente, influenzate nella scelta scolastica/professionale.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Il progetto ha come finalità l'alfabetizzazione mediatica collaborativa come strumento per contrastare il gender gap, esistente a livello scolastico e lavorativo, circa la presenza delle donne nell'area STEM.

Il progetto prevede l'acquisizione di competenze per la creazione di materiali multimediali nei nostri laboratori, con i fiori all'occhiello della tecnologia, esaltando i valori costituzionali e celebrando l'intuito, cruciale per il progresso, di scienziate che possano ispirare le nuove generazioni.

○ Azione n° 3: Progetto INSPIRE

Il progetto INSPIRE (INnovative STEM Pathways in Education, Technology, and Creativity: Pioneering, Empowering, and Inspiring Careers for the Future) prevede la costituzione di un partenariato, di cui fanno parte altre scuole del territorio ed un Ente di Formazione Professionale.

Si svolgeranno attività di orientamento e formazione di studenti e studentesse della scuola secondaria in modo da aumentare la consapevolezza delle opportunità formative e professionali nell'ambito STEM, attraverso:

- laboratori di formazione su soft skills e competenze tecniche in ambito STEM;
- seminari tematici di formazione in ambito STEM;
- visite guidate a luoghi di eccellenza dell'innovazione tecnologica;
- campus estivi di formazione;
- giornate orientative da parte di università del territorio.

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

Progetto rivolto alla formazione e all'inclusione digitale, con la finalità di accrescere le competenze digitali anche migliorando i corrispondenti indicatori del Digital Economy and Society Index (DESI) della Commissione Europea.

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Azione n° 1: Tombolone Scientifico al Montani

Il Tombolone Scientifico è una manifestazione ludico-scientifica che vede attivamente coinvolti ogni anno mediamente decine di docenti e centinaia di studenti tutor (del Montani) che guidano ed interagiscono con un pubblico esterno alla scoperta di 90 esperimenti scientifici affascinanti. Ai partecipanti viene data una cartella con 5 numeri corrispondenti ad altrettante esperienze scientifiche significative.

L'esperienza ludica nelle teorie del Piaget e ancor di più in quelle del Bruner, è fondamentale per individuare nella scuola il luogo privilegiato di introduzione del bambino nel mondo della conoscenza, luogo di apprendimento, laboratorio per la conquista della razionalità. Nelle fasce scolari, come nella formazione continua, il gioco è quindi un elemento ed un'attività fondamentale per lo sviluppo della personalità di ogni essere umano.

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

La preparazione degli exhibit interattivi da parte degli allievi del Montani consente un forte apprendimento informale e non formale.

L'esperienza di tutoraggio da parte dei nostri allievi permette di approfondire i contenuti curricolari, di acquisire sicurezza e autostima nonché un apprendimento significativo.

Gli alunni sono in grado di progettare l'ottimizzazione delle procedure mediante problem solving, l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti; inoltre, sviluppano la capacità di comunicare i contenuti tecnici e scientifici con il pubblico esterno.

○ Azione n° 2: Ragazze STEMerarie

Il progetto racconta, mediante dei video pitch tecnico-scientifici, il legame donne/STEM, per smontare gli stereotipi di genere che operano a vari livelli e portano ad una scarsa presenza delle donne nell'area STEM. Si intende sviluppare una narrazione dell'azione cruciale delle scienziate il cui merito fu defraudato o non riconosciuto e delle scienziate che sono vere Role Models capaci di ispirare le ragazze per non essere, consapevolmente o inconsapevolmente, influenzate nella scelta scolastica/professionale.

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Il progetto ha come finalità l'alfabetizzazione mediatica collaborativa come strumento per contrastare il gender gap, esistente a livello scolastico e lavorativo, circa la presenza delle donne nell'area STEM.

Il progetto prevede l'acquisizione di competenze per la creazione di materiali multimediali nei nostri laboratori, con i fiori all'occhiello della tecnologia, esaltando i valori costituzionali e celebrando l'intuito, cruciale per il progresso, di scienziate che possano ispirare le nuove generazioni.

○ Azione n° 3: Progetto INSPIRE

Il progetto INSPIRE (INnovative STEM Pathways in Education, Technology, and Creativity: Pioneering, Empowering, and Inspiring Careers for the Future) prevede la costituzione di un partenariato, di cui fanno parte altre scuole del territorio ed un Ente di Formazione Professionale.

Si svolgeranno attività di orientamento e formazione di studenti e studentesse della scuola secondaria in modo da aumentare la consapevolezza delle opportunità formative e professionali nell'ambito STEM, attraverso:

- laboratori di formazione su soft skills e competenze tecniche in ambito STEM;
- seminari tematici di formazione in ambito STEM;
- visite guidate a luoghi di eccellenza dell'innovazione tecnologica;
- campus estivi di formazione;
- giornate orientative da parte di università del territorio.

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

Progetto rivolto alla formazione e all'inclusione digitale, con la finalità di accrescere le competenze digitali anche migliorando i corrispondenti indicatori del Digital Economy and Society Index (DESI) della Commissione Europea.

Moduli di orientamento formativo

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe III

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle terze saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda,

incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo per la classe IV

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Alcuni allievi delle quarte saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe IV	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

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

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle quinte classi parteciperanno ad incontri informativi a Scuola, al fine di far conoscere loro il sistema universitario e presentare le diverse aree di studio (scientifica, umanistica, sanitaria, economica, ecc.) e ad incontri formativi con docenti universitari, che presenteranno l'offerta formativa dei rispettivi Atenei.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe V	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe III

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle terze saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in

evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Alcuni allievi delle quarte saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) “Per la Scuola” 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe IV	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle quinte classi parteciperanno ad incontri informativi a Scuola, al fine di far conoscere loro il sistema universitario e presentare le diverse aree di studio (scientifica, umanistica, sanitaria, economica, ecc.) e ad incontri formativi con docenti universitari, che presenteranno l'offerta formativa dei rispettivi Atenei.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma

Operativo Complementare (POC) “Per la Scuola” 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe V	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Dettaglio plesso: I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe III

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle terze saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Alcuni allievi delle quarte saranno coinvolti in moduli didattici di 15 ore organizzati dall'Università di Ancona inerenti il loro specifico percorso di studi. Tale attività verrà coordinata dai docenti dei vari indirizzi che pianificheranno insieme ai docenti universitari, tempi, modi ed eventualmente i contenuti dei moduli. Le lezioni si potranno svolgere sia nell'Istituto che presso i laboratori dell'Università in base alle esigenze didattiche ed avranno un approccio per quanto possibile laboratoriale, per coinvolgere maggiormente gli allievi.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe IV	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

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

ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività previste aiuteranno gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Tali attività si svilupperanno in due ambiti: l'orientamento verso le Università e l'orientamento verso il mondo del lavoro.

Ambito universitario

Gli allievi delle quinte classi parteciperanno ad incontri informativi a Scuola, al fine di far conoscere loro il sistema universitario e presentare le diverse aree di studio (scientifica, umanistica, sanitaria, economica, ecc.) e ad incontri formativi con docenti universitari, che

presenteranno l'offerta formativa dei rispettivi Atenei.

Ambito lavorativo

Le attività verranno svolte durante l'orario curriculare e prevederanno visite in azienda, incontri con esperti a scuola, realizzazione di progetti in collaborazione con aziende legate all'indirizzo. Le tante collaborazioni dell'Istituto con le realtà imprenditoriali del territorio, ci consentono di mettere in pratica delle progettualità che variano in base agli indirizzi ed alle aziende coinvolte.

MONITORAGGIO E SUPPORTO

In orario curricolare saranno inoltre previste delle attività di supporto e monitoraggio:

- formazione gli allievi sull'uso della piattaforma Unica;

- Fruizione di materiali finalizzati alla comprensione ed elaborazione del portfolio, in particolare del capolavoro;

- formazione degli allievi sull'uso della piattaforma Sorprendo;

- discussione sulle attività svolte durante l'anno.

Infine, si prevede di attivare delle azioni formativo/orientative , nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR), su tematiche inerenti al loro percorso di studi in orario extracurricolare (30 ore).

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curriculari	N° Ore Extracurriculari	Totale
Classe V	30	30	60

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

ATTIVITA' RIENTRANTI NELLA FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (FSL)

L'occupazione giovanile è sempre più vincolata ad una crescita formativa. Le aziende ricercano nei giovani sempre maggiori competenze e abilità qualificate. L'istruzione e la formazione sono chiamate a promuovere abilità trasversali che permettano ai giovani di avere uno spirito proattivo, flessibile ai cambiamenti del mercato del lavoro. L'alternanza scuola-lavoro, oggi Formazione Scuola Lavoro, è dunque una metodologia didattica che consente agli studenti di "calarsi" nella pratica e prendere consapevolezza del concreto operare sul "campo", superando il divario formativo tra mondo del lavoro e mondo dell'istruzione. Sulla base della nuova normativa di cui alla Legge 107/2015, i percorsi di FSL sono attuati negli istituti tecnici per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 150 ore. Nell'ambito, dunque, dei percorsi di studio dell'Istruzione Tecnica si svolgono attività, rientranti nella FSL, mediante la metodologia didattica basata sulla conoscenza del mondo del lavoro e della formazione terziaria. I percorsi si fondano su tre principali dimensioni: quella orientativa, quelle delle competenze trasversali e quella di soddisfare i bisogni formativi attuali e futuri del territorio. I percorsi sono basati sullo sviluppo di processi di apprendimento che promuovono la cultura del "fare" privilegiando quindi la dimensione dell'esperienza. Attraverso questa metodologia si da l'occasione di acquisire, sviluppare e applicare competenze specifiche previste dai profili educativi, culturali e professionali dei diversi corsi di studio".

La progettazione dei percorsi formativi personalizzati, la gestione del curriculum integrato dello studente, delle valutazioni dei tutor e dei questionari è effettuata da un software che permette alla scuola una programmazione strutturata di tutte le attività ed offre l'importante possibilità di monitorare e valutare tutte le azioni.

La Formazione Scuola Lavoro presso il nostro Istituto, si attua attraverso le seguenti attività:

- Visite ad aziende, enti pubblici e privati nonché ad associazioni presenti sul territorio;
- Seminari di esperti dei settori di intervento;
- Percorsi che si attuano attraverso simulazione di attività di impresa;
- Stages presso aziende/enti e associazioni in Italia e all'estero;

- Laboratori didattici e attività di orientamento al lavoro;
- L'organizzazione di corsi di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Fermo restando che l'attività maggiore, su cui l'Istituto punta, è l'organizzare di periodi di tirocinio aziendale, momento di confronto di conoscenza tra gli apprendimenti scolastici e la realtà lavorativa, che inizia nel terzo anno e proseguire fino in quinto, anche con l'obiettivo, laddove possibile, di fidelizzare lo studente in azienda, all'interno dello specifico progetto formativo di ciascuno.

I Consigli di Classe progettano ad inizio anno le attività da effettuare per la classe, ma esiste anche una progettazione per i singoli percorsi di FSL, individuando gli obiettivi disciplinari e trasversali e le competenze da raggiungere, in relazione alle competenze dei vari profili in uscita degli studenti previsti dall'indirizzo.

In merito alla modalità e ai tempi del periodo di tirocinio si tiene conto di quanto segue:

- gli studenti delle classi terze svolgeranno almeno 1 settimana di stage aziendale;
- gli studenti delle classi quarte svolgeranno da 2 a 3 settimane di stage aziendale;
- gli studenti delle classi quinte svolgeranno almeno 1 settimana, fino a 2 settimane di stage aziendale.

Inoltre l'Istituto prevede un ulteriore percorso di avvicinamento tra la scuola ed il mondo del lavoro attraverso l'attuazione di tirocini estivi, da destinare prevalentemente agli studenti del quarto anno.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Enti pubblici, Enti privati, Imprese e professionisti

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Le esperienze ed attività rientranti nel percorso di Formazione Scuola Lavoro (FSL) vengono riportate nella piattaforma Scuola & Territorio, fornita da Spaggiari, attraverso essa si impostano le progettualità legate allo studente, si producono i vari documenti necessari, si tracciano e monitorano le attività, nell'arco del secondo biennio e quinto anno di scuola. Nella piattaforma si riportano le varie attività svolte dallo studente ed infine è possibile anche produrre le relative valutazioni legate alle abilità, conoscenze e competenze riconducibili alla specifica progettualità dello studente rientrante nel percorso FSL e conseguentemente nel e-portfolio dello studente.

Nello specifico, per gli studenti che partecipano al TIROCINIO legato alle attività della Formazione Scuola Lavoro (FSL) producono i seguenti documenti utili sia per la fase di monitoraggio dell'esperienza svolta che per la sua valutazione sulla base dei criteri che verranno stabiliti dai consigli di classe.

- Il diario di bordo - strumento compilato dallo studente direttamente nell'area riservata del registro elettronico, in cui si possono annotare le attività/mansioni svolte durante il tirocinio.
- Report finale dell'esperienza di tirocinio di FSL - al termine del periodo di stage, è prodotta una relazione, anche in lingua inglese, in cui lo studente riepiloga, descrive ed argomenta l'esperienza fatta in azienda.
- Scheda di valutazione del percorso di PCTO scuola lavoro da parte dello studente - Documento che consiste in un questionario che lo studente compila al termine dello stage.
- Scheda di valutazione da parte del tutor aziendale.

- Scheda di valutazione del tutor scolastico.

Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

PROGETTO STUDIO CONVITTO E SEMICONVITTO

Il progetto nasce dalla necessità di supportare, con docenti interni all'Istituto e/o docenti esperti, gli alunni convittori e semiconvittori nelle materie scolastiche di cui si rilevano costantemente le maggiori lacune.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Acquisizione delle competenze e raggiungimento degli obiettivi previsti dal programma scolastico. -colmare le lacune nelle materie curriculari tradizionalmente più impegnative per gli

alunni -rafforzare le competenze degli allievi contribuendo a valorizzare e a far emergere le eccellenze -favorire un approccio positivo verso le difficoltà scolastiche da affrontare e risolvere con l'aiuto dei docenti esperti -supportare il servizio svolto dagli educatori con una didattica per piccoli gruppi di alunni con problemi di attenzione e di concentrazione verso lo studio. -incrementare e saper gestire la memoria a lungo termine degli alunni per consolidare le basi fondamentali di ogni materia scolastica necessarie per un consapevole percorso scolastico di successo.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

LET'S SPEAK ENGLISH

Si prevede l'attivazione di due corsi di preparazione al conseguimento della Certificazione Cambridge PET e FIRST, ciascuno di 40 ore.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Promuovere l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze linguistiche al fine di favorire i ragazzi al conseguimento della certificazione prescelta.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Docenti interni ed esperto madrelingua

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Lingue

STAGE LINGUISTICO

Il progetto prevede un viaggio-studio nella città di Dublino o di Londra della durata di una settimana per gli studenti delle classi quarte e quinte. I ragazzi seguono il corso di lingua in orario mattutino, mentre di pomeriggio effettuano visite guidate della città ed un'escursione di un giorno in un' altra località turistica di interesse culturale. Pernottamento presso le famiglie con modalità mezza pensione.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

L'esperienza che ne deriva dalla partecipazione allo Stage è una occasione unica per poter assaporare lo stile di vita, la cultura, l'arte, le tradizioni del luogo di destinazione. Una full immersion in un ambiente completamente anglofono, stimolante ed educativo in senso linguistico e che lascia ampi spazi anche allo svago.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

PROGETTO CONTRO LA VIOLENZA DI GENERE

La violenza contro le donne è un fenomeno attuale ed è per questo che è di fondamentale importanza parlarne in un contesto educativo come il Convitto, prettamente maschile. La finalità del progetto è quella di promuovere l'educazione non violenta e il rispetto per la donna. L'approccio di tale progetto è socioculturale e pedagogico.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Informare gli studenti sulla definizione e sulla diffusione della violenza di genere e sulla discriminazione di genere. Mettere a fuoco le caratteristiche più comuni dei soggetti autori di violenza nei confronti delle donne. Promuovere il rispetto della persona ad ogni livello. Sensibilizzare ed educare le nuove generazioni per prevenire fenomeni di violenza, aggressività e bullismo. Analisi e riconoscimento di "comportamenti di rischio".

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

CONVITTO E SEMICONVITTO INSIEME IN FESTA

In occasione delle varie festività tradizionali ed eventi locali, si vuole realizzare una serie di eventi e/o uscite conviviali per edificare momenti di confronto, riflessione, scambio di idee e far nascere così sensazioni preziose che diventeranno ricordi e patrimonio culturale personale di grande valore umanistico e sociale. Altro scopo è anche quello di permettere ai ragazzi di esporre le proprie istanze e di lavorare assieme per proporre e progettare parte di eventi che così risulteranno edificanti nel personale percorso di crescita dei ragazzi

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

-Promozione della conoscenza delle tradizioni legate alle festività - sviluppare capacità di progettazione e gestione di momenti convittuali - far accrescere la socialità tra pari - aiutare a maturare il senso di appartenenza alla comunità convitto

Destinatari	Altro

Risorse professionali	Interno

UNIVERSITEST-UN TRAMPOLINO PER L'UNIVERSITA'

L'attività è volta allo sviluppo di competenze finalizzate alla risoluzione di varie tipologie di problemi anche in situazioni complesse, all'orientamento in uscita verso le facoltà tecnico scientifiche, all'approfondimento disciplinare finalizzato alla partecipazione ai test universitari con esercitazioni guidate alla risoluzione dei test, in particolare nelle discipline quali matematica, fisica e logica, che gli studenti approfondiscono meno durante il corso di studi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi generali da cui nasce il progetto sono l'individuazione di percorsi funzionali alla valorizzazione del merito e della motivazione personale, l'approfondimento e lo sviluppo di competenze avanzate in ambito scientifico, il miglioramento degli esiti a distanza degli studenti diplomati nella scuola. Gli obiettivi specifici sono potenziare/recuperare conoscenze ed abilità negli ambiti logico, matematico, fisico ed affini; facilitare l'accesso alle facoltà universitarie tecnico-scientifica (es.ingegneria) Le competenze attese sono: essere in grado di affrontare prove strutturate sotto forma di test a risposta multipla come quelli proposti dall'università; saper affrontare le facoltà medico-sanitarie-scientifiche

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Multimediale
Aule	Proiezioni
	Aula generica

CERTIFICAZIONE E PROGETTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI MEDIANTE L'USO DI SOFTWARE TECNICI SPECIFICI

Corso relativo all'uso di software specifici nel settore della progettazione impiantistico-energetica degli edifici. • Termolog Epix (certificazione e progettazione energetica)

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Approfondimento delle tematiche trattate nella materia di Impianti energetici, disegno e progettazione relative al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico
	CAD

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI UNO SCAMBIATORE DI CALORE A FASCIO TUBIERO CONTROCORRENTE CON RELATIVO CIRCUITO IDRAULICO

Gli studenti seguiranno il percorso completo che porta alla progettazione e realizzazione di uno scambiatore di calore a fascio tubiero di tipo controcorrente: a partire dai calcoli di dimensionamento ricavati in base alle caratteristiche stabilite a monte, dovranno eseguire il disegno CAD dei diversi componenti e del complessivo, il monitoraggio automatico dei parametri caratteristici di funzionamento, la scelta dei materiali più adatti alla realizzazione, dovranno scegliere le tecniche di montaggio di alcune parti che lo costituiscono e redigere una relazione tecnica descrittiva di tale lavoro. Nel seguire tale percorso utilizzeranno libri, manuali tecnici, software specifici quali: Microsoft Word, Excel, Autocad, Solidworks ed effettueranno alcune lavorazioni meccaniche.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conoscenza di base del funzionamento degli scambiatori di calore a fascio tubiero anche mediante l'uso di manuali tecnici. Saper effettuare il dimensionamento di massima di uno scambiatore di calore a fascio tubiero controcorrente, scegliere i materiali più appropriati alla realizzazione, eseguire i disegni dei particolari e del complessivo, redigere il ciclo di lavorazione, realizzare e assemblare in officina meccanica alcuni dei suoi componenti. Uso di programmi specifici per la progettazione (Excel), il disegno CAD (Autocad, Solidworks) e la stesura di relazioni tecniche (Word), con relativa presentazione (Power Point), in parte anche redatte in inglese, delle fasi di progettazione e fabbricazione degli scambiatori di calore a fascio tubiero controcorrente. Realizzazione del circuito idraulico di funzionamento.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Eventuale collaborazione con esperti saldatori, idraulici

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico
	CAD

CONCORSO FOTOGRAFICO CONVITTO

Il concorso si propone di fare esprimere ai ragazzi quelle emozioni che non riescono ad emergere e che possono invece concretizzarsi in un prodotto fotografico semplice e veloce come quello delle foto digitali.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Manifestare le proprie emozioni in maniera artistica e creativa rivelando il se più nascosto. Educare attraverso le fotografie all'uso del cellulare come strumento creativo che aiuta ad esprimere le proprie sensibilità ed i propri stati d'animo. Imparare a creare didascalie a corredo delle foto che in pochi termini efficaci sappiano descrivere un'immagine.

Destinatari	Altro

Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

MARE - LUOGO DI INCONTRO, LUOGO DI VITA E DI PASSAGGIO, MARE ACCOGLIENTE, MARE PONTE TRA CULTURE E CIVILTÀ

Mare come punto di incontro, luogo di vita e di passaggio, mare accogliente, mare ponte tra culture e civiltà, il viaggio di Ulisse nel Mediterraneo come metafora della conoscenza, (un viaggio più mentale che fisico che unisce eroi e protagonisti della storia della letteratura antica e contemporanea, da Odisseo di Omero all'Ulisse di Dante Alighieri fino ad arrivare all'Ulisse di J.Joyce) attraverso un percorso organizzato ed approfondito fatto di letture tematiche, immagini iconografiche, visioni di filmati e visite didattiche intese ad "aprire sguardi sul mondo e prospettive di vita futura" per gli alunni del Navale e non solo, per tutti coloro che vorranno approfondire il tema del viaggio nella storia e nella letteratura, il tema dell'approdo, il valore della conoscenza e della accoglienza attraverso lo studio e l'analisi di documenti letterari, storici, visivi ed iconografici della realtà marinara.

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
- 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
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Divulgare il patrimonio storico della civiltà marinara per lo sviluppo e la diffusione della cultura navale nell'ambito della collettività nazionale, rivolta soprattutto a quegli studenti che intendono proseguire la loro carriera scolastica nell'ambito della Marina militare, mercantile o altro; - Comprendere le principali cause e conseguenze dei fenomeni migratori; - Acquisire consapevolezza dei pregiudizi sulla migrazione e le conseguenze sulla vita dei migranti; - Saper

decentrare il proprio punto di vista e mettersi nei panni degli altri; - Favorire una cultura dell'integrazione tra autoctoni e stranieri; (obiettivi n. 1, 8 e 10 dell'Agenda 2030) - Promuovere la conoscenza degli Obiettivi n. 6 e n. 14 dell'Agenda 2030: Entro il 2030, ampliare la cooperazione internazionale e la creazione di capacità di supporto a sostegno dei paesi in via di sviluppo in materia di acqua e servizi igienico-sanitari legati, tra cui i sistemi di raccolta dell'acqua, la desalinizzazione, l'efficienza idrica, il trattamento delle acque reflue, le tecnologie per il riciclo e il riutilizzo. - Aumentare le conoscenze scientifiche, sviluppare la capacità di ricerca e di trasferimento di tecnologia marina, tenendo conto dei criteri e delle linee guida della Commissione Oceanografica Intergovernativa sul trasferimento di tecnologia marina, al fine di migliorare la salute degli oceani e migliorare il contributo della biodiversità marina per lo sviluppo dei paesi in via di sviluppo, in particolare i piccoli Stati insulari in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno/esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

PREPARAZIONE ALLE OLIMPIADI DELLA CHIMICA

L'attività ricade nell'ambito dei progetti mirati a valorizzare le eccellenze come disposto dal ministero dell'istruzione e del merito. Il progetto prevede la suddivisione dei partecipanti in diverse classi di concorso: A, B, C rispettivamente riservate ad alunni dei primi due anni della scuola secondaria di secondo grado, alunni del triennio di scuole ad indirizzo non chimico, alunni del triennio ad indirizzo chimico. Ambito di riferimento principale è la valorizzazione delle competenze chimiche. Il progetto sarà sviluppato in diverse fasi: istituto, regionale, nazionale. Ognuna di queste fasi richiede una preparazione specifica per i partecipanti. Le spese fino alla fase delle finali regionali (trasporto) sono a carico delle scuole partecipanti. La partecipazione

alle fasi nazionali è coperta economicamente dalla Società Chimica Italiana che provvede al pagamento di tutte le spese per trasporti, vitto ed alloggio in strutture convenzionate.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Valorizzazione e sviluppo delle competenze logico-matematiche con particolare riferimento alle competenze in ambito chimico

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Aule	Aula generica

NUOTARE INSIEME

Corso di nuoto come utile supporto per favorire la formazione degli allievi nelle diverse aree della loro personalità. La pratica sportiva, mira ad avvicinare i ragazzi allo sport, come attività costruttiva ed aggregante. Inoltre è intesa come un momento formativo che educa alla sana competizione, fondata sui valori dell'impegno, della solidarietà, dello spirito di gruppo.

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
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento

della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

All'insegnamento del Nuoto viene riconosciuta una grande utilità, sia per gli aspetti fisico - motori, che per il significato che esso riveste in relazione alla salvaguardia personale. Inoltre questo progetto permette agli studenti di confrontarsi con una serie di nuove esperienze basate su una gamma di rapporti che si instaurano con regole comportamentali, persone e risoluzione dei problemi.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Docenti di Scienze motorie e istruttori di nuoto esterni

PROMOZIONE DELLA SICUREZZA E CORSO FORMATIVO DI PRIMO SOCCORSO

Catena della sopravvivenza, il sistema 118 – BLSD - disostruzione delle vie aeree

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 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Tutelare il proprio benessere e quello degli altri attraverso la conoscenza e l'applicazione pratica dei concetti di sicurezza e prevenzione in palestra, in casa e all'aperto.

Destinatari	Gruppi classe Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

A.M.C. AUTOCAD MONTANI COMPETITION

Si propone di organizzare una competizione tra classi seconde con l'obiettivo di selezionare gli studenti più preparati nel software Autocad integrando con l'invito alle classi seconde di altri Istituti che utilizzano il software suddetto.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

-Saper usare correttamente i mezzi informatici per il disegno. - Problem solving. - Gestione del tempo e degli obiettivi. - Gestione dello stress e del conflitto. -Consapevolezza delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	CAD

TECNOLOGIA DELLE MACCHINE INDUSTRIALI PER LA CUCITURA

Il progetto ha l'obiettivo di incrementare la didattica laboratoriale e di offrire agli studenti la possibilità di applicare le proprie conoscenze teoriche a macchine industriali di alta precisione per la cucitura delle pelli e offre l'opportunità di conoscere un importante settore manifatturiero presente nel territorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Acquisire conoscenze e competenze nel settore di riferimento

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Docenti interni e tecnici esterni

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico

THE BIG GAME: OLICYBER - OLIMPIADI DI CYBERSECURITY, CYBERTRIAL E CYBERCHALLENGE

The Big Game è un laboratorio di formazione in cybersecurity per giovani hacker etici e offre diverse occasioni di formazione: OliCyber.IT - Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza è un programma di valorizzazione delle eccel- lenze mirato a favorire e incentivare l'avvicinamento degli studenti alle problematiche della cybersicurezza CyberTrials è un programma gratuito di

gaming e formazione sui temi della consapevolezza digitale e cybersicurezza, organizzato dal Cybersecurity National Lab e rivolto a tutte le ragazze iscritte a un istituto di istruzione superiore di II grado CyberChallenge.IT è il programma nazionale di addestramento in cybersecurity per studentesse e studenti universitari e delle scuole superiori organizzato dal Cybersecurity National Lab del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) con il supporto dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale. Dedicato a giovani talenti tra i 16 e i 24 anni, è la principale iniziativa italiana per identificare, attrarre, reclutare e collocare la prossima generazione di professionisti della sicurezza informatica. Il programma CyberChallenge.IT è una delle azioni finalizzate all'attuazione della Misura #65 del Piano di Implementazione della Strategia Nazionale di Cybersicurezza 2022-2026 dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Stimolare l'interesse verso le materie tecnico scientifiche e, in particolare, verso l'informatica e la sicurezza informatica; Far conoscere le opportunità professionali offerte dai percorsi formativi sulla sicurezza informatica. Identificare i giovani talenti cyber e contribuire al loro orientamento e alla loro formazione professionale

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

LEZIONI DI SALUTE

Il progetto prevede l'intervento in classe di medici specialisti e di esperti universitari della ricerca scientifica ad integrazione delle lezioni curriculari di istologia, anatomia e fisiologia

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Individuare i principali fattori che alterano l'omeostasi dell'organismo umano. Riconoscere situazioni a rischio individuale e sociale. Interpretare dati epidemiologici e rappresentazioni grafiche relative all'andamento delle malattie nella popolazione Accrescere la consapevolezza delle strategie di prevenzione delle malattie infettive e cronico-degenerative. Sapersi orientare nell'ambito delle professioni sanitarie Appassionare gli studenti allo studio della Medicina Favorire la costruzione di una solida base culturale di tipo scientifico utili per la prosecuzione degli studi in ambito sanitario Far acquisire comportamenti seri e responsabili per la tutela della salute L'incontro con professionisti della salute e di esperti della ricerca scientifica favorisce il collegamento con il territorio

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Scienze
Aule	Aula generica

MEMORIAL LORIS BENTIVOGLIO

Il progetto ha come fine principale quello di commemorare la figura del Prof. Loris Bentivoglio, insegnante di Scienze Motorie per numerosi anni dell'Istituto Montani. Si è scelto l'attività di calcio a 5 per favorire lo spirito di collaborazione, le interazioni e il confronto nel rispetto delle regole e del fair play, fra gli studenti appartenenti a realtà scolastiche diverse della Città di Fermo.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Favorire la collaborazione ed il lavoro di equipe negli sport di squadra. Incrementare il rispetto delle regole e del fair play. Sviluppare la fiducia in se stessi e la capacità di superare gli ostacoli. Migliorare le capacità coordinative e condizionali, la percezione dello spazio e la conoscenza del proprio corpo.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

CERTIFICAZIONI ICDL- studenti (International Certification of Digital Literacy)

Corso di formazione propedeutico alla preparazione agli esami di certificazione informatica ICDL, rivolto in modo particolare agli studenti del primo biennio. I percorsi di certificazione ICDL sono studiati per rispondere alle esigenze della scuola, dell'università e del mondo del lavoro. Ogni percorso attesta il livello di competenze e abilità informatiche conseguite e permette di ottenere il relativo certificato. Erogazione esami di certificazione ICDL in sede: il nostro istituto è centro accreditato AICA per l'erogazione di esami ICDL.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Obiettivo del percorso di formazione è l'acquisizione di adeguate competenze digitali e la preparazione ai relativi esami di certificazione dello standard ICDL della ICDL Foundation, rappresentata in Italia da AICA, che ne è membro. In particolare si intende: -favorire un uso competente delle tecnologie informatiche, rafforzando le competenze di studenti e personale attraverso la diffusione di programmi di certificazione di alto valore; - favorire la conoscenza e nella capacità d'uso delle principali applicazioni d'ufficio (elaborazione testi, fogli elettronici, presentazioni, la Rete, sicurezza informatica e piattaforma di cooperazione online). Le competenze digitali del futuro saranno sempre più variegate e flessibili di quelle attuali, riguarderanno la capacità di usare anche applicazioni semplici in modo disinvolto.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

ERASMUS+ Mobilità studenti

Partecipare a programma ERASMUS+ nelle diverse azioni previste a favore della mobilità studenti e di staff. La partecipazione al progetto avviene mediante la presentazione, in genere nel mese di febbraio, di candidature con l'esito della stessa a dicembre. Per l'a.s. 25/26 stiamo attivando progettazioni approvate lo scorso anno in questa prima parte dell'anno e in primavera/estate potremmo ipotizzare l'attivazione dei progetti approvati nella call 2025.

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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Erasmus+ sostiene le priorità e le attività stabilite dallo Spazio Europeo dell'Istruzione, il Piano d'Azione dell'educazione digitale e l'Agenda europea delle competenze. Gli obiettivi specifici del programma comprendono: • Promuovere la mobilità degli individui e dei gruppi a fini di apprendimento e la collaborazione, la qualità, l'inclusione e l'equità, l'eccellenza, la creatività e l'innovazione al livello delle organizzazioni e delle politiche nel campo dell'istruzione e della formazione; • Promuovere la mobilità a fini di apprendimento non formale e informale, la partecipazione attiva dei giovani, la collaborazione, la qualità, l'inclusione, la creatività e l'innovazione al livello delle organizzazioni e delle politiche giovanili; • Promuovere la mobilità a fini di apprendimento del personale sportivo e la collaborazione, la qualità, l'inclusione, la creatività e l'innovazione al livello delle organizzazioni e delle politiche sportive.

Destinatari	Altro

LA SALATA A SCUOLA

Il progetto è alla sua sesta edizione in quanto già svolto negli precedenti a partire dall'a.s. 2015/16. Esso consiste nello svolgere una serie di Moduli Didattici del corso di Produzioni Animali e Trasformazione dei Prodotti in cui si prevedono delle lezioni teoriche accompagnate da lezioni pratiche/esercitazioni con docenti curricolari ed esperti esterni: attraverso la visione dal vivo di una carcassa di suino si procederà alla trasformazione in insaccati ed altri prodotti stagionati secondo le antiche tradizioni locali.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

LIl progetto ha la finalità, oltre che di trasmettere le nozioni di base di anatomia e morfologia animale, anche di trasmettere ai discenti la passione e la riscoperta delle antiche tradizioni norcine tipiche del nostro territorio. L'attività proposta ha lo scopo di dare una visione più pratica ed attinente alla realtà professionale in cui i ragazzi potrebbero essere coinvolti in futuro Obiettivi formativi generali da cui nasce il progetto: infondere nel discente la capacità di mettere in pratica le conoscenze teoriche acquisite in aula Obiettivi formativi specifici, devono essere concreti, coerenti, misurabili, verificabili, dunque devono essere espressi in termini di conoscenze, competenze, capacità.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Docenti interni e un esperto norcino

TROFEO SMART PROJECT

Il progetto è articolato in due fasi: 1a fase) Vengono impartite agli studenti, una serie di lezioni

sulla programmazione del PLC e del pannello operatore , utilizzando la piattaforma di automazione Sysmac Studio. 2a fase) gli studenti , coordinati dal docente, dovranno studiare e poi riprodurre , utilizzando la piattaforma software Sysmac Studio , un processo industriale reale. Tale progetto dovra' essere presentato al concorso nazionale organizzato dalla societa' Omron SPA (denominato "Trofeo Smart Project "), la cui area tematica risulta essere quella dell'automazione industriale. Qualora si trovasse un'azienda ospitante, parte del progetto potrebbe essere svolto all'interno dell'azienda. Il Trofeo Smart Project è un'attività contemplata nel Protocollo d'Intesa con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Il progetto è in linea con le direttive ministeriali che promuovono l'interazione tra la scuola e il lavoro e puntano a valorizzare le eccellenze.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Gli obiettivi prefissati sono: • Sviluppo e produzione del progetto . • Programmazione dei PLC Omron e dei sistemi Motion e di Supervisione . • Avvicinare il mondo della scuola tecnica all'automazione industriale, attraverso l'incentivazione delle attività pratiche e laboratoriali e forme di alternanza scuola/lavoro, con l'obiettivo di favorire l'apprendimento delle competenze e delle abilità necessarie per un inserimento coerente e proficuo nel mondo del lavoro

Destinatari	Altro

IMPRENDITORI A SCUOLA

Imprenditori a scuola per parlare con gli alunni ed alunne, al fine di far conoscere la loro realtà imprenditoriale, ripercorrere le esperienze di vita trascorse fin dal principio fino al successo di un'azienda, affrontare delle mini lezioni tecniche sulla realizzazione dei loro prodotti, conoscenza del tessuto imprenditoriale del territorio.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Discernere con maggior consapevolezza, pratiche conosciute a scuola con quelle reali di produzione; - Conoscere in maniera più approfondita le potenzialità tecnologiche imprenditoriali del territorio e non solo; - Essere più consapevoli delle scelte di vita future, in prospettiva delle conoscenze acquisite direttamente dagli imprenditori.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Docenti interni in collaborazione con imprenditori

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

COMANDANTI A SCUOLA

Ci saranno interventi mattutini, sia in presenza che on-line, di comandanti o ufficiali mercantili, crocieristici o eventualmente militari della Marina, con il fine di far conoscere la realtà della navigazione mercantile e crocieristica , affrontare delle mini lezioni tecniche sulle pratiche di comando in presenza.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Discernere con maggior consapevolezza, pratiche conosciute a scuola con quelle reali della navigazione; - Conoscere in maniera più approfondita la vita di bordo; - Essere più consapevoli delle scelte di vita future, in prospettiva delle conoscenze acquisite dai comandanti

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna

PATENTINO DELLA ROBOTICA

Il progetto si prefigge lo scopo di intraprendere un percorso abilitante, per muovere i primi passi nel mondo della robotica attraverso una metodologia di apprendimento, che unisce formazione in e-learning, formazione in aula, attività di gruppo, strumenti multimediali e programmazione pratica con un vero Robot.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Obiettivi formativi specifici : il corso ha come fine formare alunni e alunne alla programmazione

del robot industriale antropomorfo, che li porterà a fine corso a valutare la possibilità di svolgere l'esame di certificazione per avere il Patentino della Robotica, equivalente a quella rilasciata a professionisti e aziende, e riconosciuta a livello internazionale. Competenze: definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata alla robotica applicata e ai processi produttivi; organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi del Robot nel rispetto delle relative procedure; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali. Le Conoscenze particolari che ci si prefigge di ottenere sono relative alla architettura, classificazione, tipologie, programmazione di un robot, calcolo delle sue traiettorie, con le seguenti, riconoscere descrivere e rappresentare schematicamente le diverse tipologie dei robot, distinguere i diversi tipi di trasmissione del moto, organi di presa e sensori utilizzati nei robot industriali, utilizzare le modalità di programmazione e di controllo dei robot, utilizzare strumenti di programmazione per controllare un processo produttivo.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

SPETTACOLARIZZAZIONE DELLA CHIMICA TRA ARTE E SCIENZA

Il progetto si propone di realizzare tre attività: 1. Due repliche di una performance teatrale come lezione spettacolo mediante la contaminazione con la letteratura, l'iconografia e la musica per veicolare contenuti culturali vari attraverso la spettacolare reattività chimica. L'evento, incluso nella Rassegna di Teatro e Scienza e nel festival Fermhamente, si svolgerà a Torino il prossimo 6 Novembre presso la Cascina Roccafranca e il prossimo 18 ottobre presso l'ex mercato coperto di Fermo ; omaggia le donne della transizione ecologica digitale ed energetica. La lezione-spettacolo è un esperimento didattico per l'apprendimento informale della chimica; ha come obiettivo quello di diffondere la cultura chimica; vuole anche evidenziare il gender-gap nella progressione di carriera e nei riconoscimenti ai massimi livelli, nonché dell'inclusione della diversità. La reattività degli zuccheri, oggetto delle attività di ricerca della Prof.ssa Bertozzi, verrà resa esteticamente accattivante sul palcoscenico in completa sicurezza (anche con dei video). 2. Una attività laboratoriale relativa agli stessi argomenti nell'ambito del Festival FermHamente il 17 e 18 Ottobre 2025 dalle ore 9 alle ore 13.

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
- 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Maneggiare la reattività chimica sul palco richiede competenze teoriche e pratiche notevoli; l'energia emotiva solubilizza I diversi approcci delle studentesse e degli studenti (attrici ed attori) e stimola l'apprendimento cooperativo in maniera inaspettata. Il linguaggio simbolico della magnifica reattività è inesplorato dal punto di vista teatrale, crea sinestesie e stimola riflessioni circa l'interconnessione fra le scoperte in ambito chimico e la vita delle persone.

Destinatari	Gruppi classe Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica

RECUPERO DEI METALLI PREZIOSI O STRATEGICI

Il progetto approfondisce la linea di ricerca didattica avviata dal 2016 nel nostro dipartimento. Quest'anno ci si focalizza sulle modifiche delle tecniche di recupero per rendere il processo automatico. La tecnica da sperimentare sarà green e fondata sui principi dell'economia circolare, facendo uso, prioritariamente, di reattivi derivanti dagli scarti alimentari. Si collaborerà con il Politecnico di Montreal nell'ambito del Memorandum of Understanding.

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 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
- 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

- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Far praticare ai ragazzi i temi caldi dell'economia circolare, del Green Deal Europea e sull'Agenda 2030; per mettere le competenze chimiche al servizio della società - Messa a punto di procedure verdi (senza tecniche inquinanti pirometallurgiche o idrometallurgiche) per il recupero dei metalli preziosi, tecniche importanti per tutta la società - Conoscenze: conoscere le attuali tecniche di recupero dei metalli preziosi - Abilità: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente la reattività necessaria al recupero - Competenze: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti: lo scopo è quello di sostituire le attuali tecniche inquinanti con una tecnica verde di recupero nell'ottica del Green Deal europeo - Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in discussione in modo responsabile per assumere una decisione

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Elettronica

TOMBOLONE SCIENTIFICO AL MONTANI XIX EDIZIONE

Manifestazione ludico-scientifica che vede attivamente coinvolti ogni anno mediamente circa decine docenti e centinaia di studenti tutor (del Montani) che guidano ed interagiscono con un pubblico esterno alla scoperta di 90 esperimenti scientifici affascinanti. Ai partecipanti viene data una cartella con 5 numeri corrispondenti ad altrettante esperienze scientifiche significative. Dopo averle svolte tutte sotto la guida degli studenti tutor del Montani, ognuno fa Tombolone e riceve piccoli premi e dolci in un clima di festa natalizia. L'esperienza ludica nelle teorie del Piaget e ancor di più in quelle del Bruner, è fondamentale per individuare nella scuola il luogo privilegiato di introduzione del bambino nel mondo della conoscenza, luogo di apprendimento, laboratorio per la conquista della razionalità. Nelle fasce scolari, come nella formazione continua, il gioco è quindi un elemento ed un'attività fondamentale per lo sviluppo della personalità di ogni essere umano.

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 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
- 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

La preparazione degli exhibit interattivi da parte degli allievi del Montani consente un forte apprendimento informale e non formale L'esperienza di tutoraggio da parte dei nostri allievi permette di pprofondire i contenuti curricolari acquisire sicurezza e autostima nonché un apprendimento significativo. L'esperienza Iudica nelle teorie del Piaget e ancor di più in quelle del Bruner, è fondamentale per individuare nella scuola il luogo privilegiato di introduzione del bambino nel mondo della conoscenza, luogo di apprendimento, laboratorio per la conquista della razionalità. Nelle fasce scolari, come nella formazione continua, il gioco è quindi un elemento ed un'attività fondamentale per lo sviluppo della personalità di ogni essere umano. Gli exhibit interattivi preparati con un percorso didattico innovativo, sono resi esteticamente accattivanti per realizzare un apprendimento significativo in grado di promuovere creatività ed inferenza. Nel titolo dell'evento vi è la convinzione che la cultura sia un valore unitario, come un gioco familiare e piacevole (una tombola) ma anche come il rigore e il metodo che caratterizzano il linguaggio scientifico. Conoscenze: conoscere la teoria, i concetti, i termini del lessico specifico, la procedure e le tecniche necessarie per la realizzazione degli exhibit Competenze: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente gli exhibit Capacità: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in discussione in modo responsabile per assumere una decisione Capacità di comunicazione dei contenuti tecnici e scientifici con il pubblico esterno

Destinatari	Gruppi classe Altro
Risorse professionali	Interno

SCARTI ALIMENTARI PREZIOSI:MATERIALI PER L'ELETTRONICA SOSTENIBILE, PRINCIPI NUTRACEUTICI, AROMATECA

Alcuni scarti alimentari sono preziosi per l'elettronica sostenibile e verranno caratterizzati analiticamente dopo una attenta documentazione bilbliografica mediante UHPLC-Orbitrap. Si continuerà a costruire una sorta di Aromateca e a caratterizzare il potere antiossidante di vari scarti alimentari, e prioritariamente del nero di seppia, semiconduttore organico.

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
- 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 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Sensibilizzare i ragazzi sull'importanza dell'attenzione per i materiali rinnovabili per l'elettronica sostenibile, edibile, compostabile. - Sviluppare negli studenti competenze circa l'estrazione e l'analisi di materiali di origine alimentare funzionali per l'elettronica organica, o aventi caratteri nutraceutiche ed antiossidanti. - Far praticare ai ragazzi una chimica attenta alla salute e al benessere della persona per mettere le competenze chimiche al servizio della società. - Scoperta guidata della composizione molecolare della melanina, materiale cruciale per l'elettronica sostenibile, mediante l'uso degli spettrometri di massa Orbitrap e Triplo Quadrupolo con l'acquisizione di competenze analitiche fini cromatografiche per la caratterizzazione dei materiali Conoscenze: conoscere la teoria, i concetti, i termini del lessico specifico, la procedure e le tecniche analitiche utili alla caratterizzazione avanzata degli alimenti in termini di composizione chimica, aroma e potere antiossidante. Abilità: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente le analisi.• Competenze: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti. - Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in disne in modo responsabile per assumere una decisione. - Capacità di svolgere una valutazione comparativa ai fini della scelta della tecnica più adatta per gli scopi fissati.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica

PLASTICHE, MICROPLASTICHE E BIOPLASTICHE

• Analisi del materiale plastico delle barche abbandonate nella Laguna Veneta • Analisi dell'inquinamento da plastica e microplastica in mare e nelle spiagge di Venezia e Porto San Giorgio. • Analisi dei Priority Pollutants (noti come "gli inquinanti per sempre" relativi ai materiali plastici) • Sintesi di bioplastiche e materiali compositi a partire da scarti della filiera agroalimentare Il progetto vede la collaborazione con -l'associazione "Venice Lagoon Plastic Free" per l'analisi di microinquinanti derivanti da rifiuti di plastica in mare e per la sintesi di diesel marittimo da pirolisi dei residui inquinanti di plastica, con un percorso anche di PCTO. - progetto JOINABLE con AMAP Marche, Comune di Porto San Giorgio

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
- 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

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Sensibilizzare i ragazzi sull'importanza dell'attenzione all'ambiente mediante • Lo studio degli inquinanti rilasciati dai rifiuti plastici • Il possibile utilizzo dei residui marini di plastica per la produzione del diesel • lo sviluppo di materiali plastici innovativi da rifiuti alimentari e la loro caratterizzazione per dimostrare l'assenza di rilascio di sostanze tossiche Far praticare ai ragazzi i temi caldi dell'economia circolare, del Green Deal Europea e sull'Agenda 2030 per mettere le competenze chimiche al servizio della società • Conoscenze: conoscere gli schemi di sintesi chimica dei materiali polimerici, la teoria, i concetti, i termini del lessico specifico, la procedure e le tecniche analitiche utili alla loro caratterizzazione • Competenze: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente la reattività necessaria alla sintesi dei materiali polimerici e l'analisi dei prodotti volatili da essi rilasciati • Capacità: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti • Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in discussione in modo responsabile per assumere una decisione Produzione di nuovi materiali bioplastici e compositi, produzione di

informazione sugli inquinanti relativi alle plastiche e microplastiche in mare, analisi del diesel prodotto dai rifiuti plastici

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica

CORSO SCACCHI E PARTECIPAZIONE AI CAMPIONATI STUDENTESCHI DI SCACCHI

Corso di scacchi rivolto agli studenti dell'Istituto. I migliori studenti saranno selezionati per formare le squadre che parteciperanno ai campionati studenteschi scacchi per le diverse categorie previste. Gli studenti selezionati potranno prepararsi per le competizioni relative ai campionati studenteschi di scacchi che ha visto le squadre del Montani collocarsi ai primi posti a livello nazionale negli anni precedenti seguiti per 10 ore da un Maestro di scacchi.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

La pratica scacchistica ben si inserisce in ambito scolastico, sia per la naturale stimolazione delle competenze logiche, che per l'affinamento dell'intuizione e delle capacità gestionali. Essa produce la considerazione e l'accettazione dei propri limiti e degli eventuali insuccessi e, attraverso il gioco, viene consolidato il rispetto delle regole e dell'avversario e l'esercizio della pazienza e della correttezza. Gli scacchi possono costituire un'importante strumento didattico per la rimozione di alcuni ostacoli dell'apprendimento in quanto favoriscono le connessioni logiche, i rapporti causa-effetto e presentano una particolare affinità con le discipline scientifiche (ad es. matematica). Il gioco degli scacchi è adatto ai ragazzi di qualsiasi età e può risultare utile anche ai docenti i quali potrebbero impiegarlo per il raggiungimento delle finalità sopra esposte.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

PROGETTO ABE (AMGEN BIOTECH EXPERIENCE)

ABE è un programma formativo internazionale (www.amgenbiotechexperience.net/it/ital) attivo in Italia dal 2017, coordinato dall'ANISN e da una estesa partnership scientifica. Il progetto prevede lo svolgimento di esperienze di laboratorio riguardanti le biotecnologie attraverso percorsi proposti dall'ABE e dopo la formazione del personale docente interessato ad implementare tali percorsi nelle proprie classi. I reagenti e gli strumenti sono forniti dallo stesso ente a titolo gratuito. Il progetto può essere inserito nelle attività di PCTO delle singole classi a discrezione del CdC. I reagenti e gli strumenti sono forniti dallo stesso ente a titolo gratuito. Il progetto può essere inserito nelle attività di PCTO delle singole classi a discrezione del CdC.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Introdurre le biotecnologie con un approccio laboratoriale investigativo - Acquisire specifiche competenze teoriche e sperimentali nel campo delle biotecnologie, realizzare con gli studenti percorsi metodologicamente e sperimentalmente innovativi; - Partecipare ad un programma internazionale con partner universitari di alto livello.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Scienze
Aule	Aula generica

PREMIO ASIMOV 2026

Il Premio Asimov intende avvicinare le giovani generazioni alla cultura scientifica, attraverso la lettura critica, analisi e recensione delle opere in gara da parte degli studenti. L'attività di lettura, analisi e recensione delle opere in gara da parte degli studenti può essere riconosciuta ai fini dell'attribuzione di crediti formativi e come percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento, previa certificazione degli Enti organizzatori e della scuola aderente.

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 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Avvicinare gli studenti alla scienza attraverso la lettura critica di opere di divulgazione scientifica Saper redigere la recensione di un saggio scientifico. Stimolare gli studenti ad una visione interdisciplinare della realtà.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

“STAI IN SALUTE” CON L’ALIMENTAZIONE CONSAPEVOLE DEL PICCO GLICEMICO

Una dieta consapevole, sana e lontana da divieti e sacrifici favorisce il benessere.
L’alimentazione preventiva è uno strumento di prevenzione primaria che può aiutare i nostri studenti a rimanere in buona salute, a difendersi meglio dallo stress, a migliorare la lucidità mentale ed evitare l’esordio delle cosiddette malattie croniche non trasmissibili, come malattie cardiovascolari, diabete tipo 2, tumori, malattie neurodegenerative. Essa rappresenta anche uno strumento di prevenzione secondaria in grado di aiutare le persone, che si sono già ammalate, a prevenire ricadute o complicanze della malattia o a migliorare l’esito della terapia prescritta dal medico. Con il progetto si propone un percorso scientifico che utilizza il metodo “alimentazione consapevole del picco glicemico” basato sull’autonomia e la personalizzazione, grazie al quale i ragazzi potranno pianificare e sperimentare un intervento di educazione alla salute (come previsto dalle linee guida ministeriali) e ragionare per scegliere una alimentazione che abbassa il loro picco glicemico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Conoscere i principi della Dieta Mediterranea e del Piatto Sano di Harvard - Conoscere come la glicemia influenza il nostro stato di salute - Saper distinguere il valore nutrizionale dei nutrienti - Conoscere il valore metabolico dell'indice glicemico - Saper calcolare il carico glicemico del proprio pasto - Conoscere i fattori che fanno variare individualmente il picco glicemico post-prandiale - Saper mettere in relazione i nutrienti che ingeriamo con i valori della glicemia nel sangue e con la produzione e il rilascio di ormoni - Conoscere come alcuni nutrienti influenzano l'espressione del nostro DNA - Saper mettere in relazione l'abituale alimentazione e l'aumento del livello di glucosio nel sangue - Saper scegliere gli alimenti in base alla loro composizione - Sapere come si evitano eccessive e brusche variazioni di glicemia. Competenze attese - Saper pianificare un intervento di prevenzione primaria attraverso la strategia di educazione alla salute - Saper organizzare la propria giornata alimentare basata sulla dieta mediterranea e il piatto sano - Essere consapevole che per mantenere la salute metabolica è importante contenere il picco glicemico dopo ogni pasto - Essere consapevole che il picco glicemico post-prandiale varia individualmente - Acquisire la consapevolezza per poter costruire un'alimentazione personalizzata valida per sempre - Saper costruire ed interpretare la propria

curva glicemica

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

PROGETTO TRAIL

Montaggio di un ultraleggero denominato Trail

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Questo progetto ha l'obbiettivo di far capire hai ragazzi la struttura di un aereo, tutte le relative fasi di montaggio, responsabilizzarli in ambito di sicurezza e far capire l'importanza nel rispettare le procedure secondo una scheda di montaggio ben definita.

Destinatari	Gruppi classe

SICUREZZA MARITTIMA E GESTIONE AMBIENTALE 2.0

Il progetto "Sicurezza Marittima e Gestione Ambientale" è un programma pluriennale che offre agli studenti dell'istituto ad indirizzo trasporti e logistica, conduzione del mezzo navale, un'opportunità unica per acquisire conoscenze pratiche nel campo della navigazione, della sicurezza marittima e della gestione ambientale. Il progetto combina due tipologie di esercitazioni cruciali per la formazione di futuri professionisti nel settore marittimo.

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 metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Alla fine del progetto, gli studenti avranno acquisito competenze pratiche nel campo della sicurezza marittima, della gestione ambientale e della gestione del traffico marittimo. Saranno in grado di prevedere, affrontare e risolvere situazioni complesse legate alla navigazione e alle emergenze ambientali, preparandoli per future carriere nel settore del trasporto e della logistica. Obiettivi del progetto: - Sensibilizzare gli studenti sulla sicurezza marittima e sulla gestione ambientale, fornendo loro una comprensione pratica delle sfide e delle responsabilità connesse alla navigazione. - Dotare gli studenti delle competenze necessarie per prevedere, affrontare e risolvere situazioni di emergenza legate agli sversamenti di idrocarburi in mare. - Offrire un'esperienza pratica nella gestione del traffico marittimo attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici avanzati, tra cui sistemi AIS (Automatic Identification System) e dati meteo in tempo reale. - Promuovere la collaborazione, la pianificazione strategica e la capacità decisionale degli studenti attraverso l'implementazione di un sistema semplificato di VTS. - Promuovere attività di ricerca sui cambiamenti dello stato del mare in rete con altri Istituti Nautici Italiani per contribuire al raggiungimento di almeno 3 obiettivi posti dall'ONU per la salvaguardia del nostro pianeta entro il 2030, cioé: n.13- Intervenire per contrastare i cambiamenti climatici n.14- Tutelare la vita marina partendo dal mare come ecosistema delicato n.15- Tutelare la vita sulla terraferma attraverso il controllo degli sversamenti.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Simulatore Navale

PROGRAMMAZIONE DEI ROBOT DELLA LEGO

Progettazione elettronica ed informatica

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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Potenziamento nella programmazione e sviluppo di capacità nel formare un teamwork

Destinatari	Altro

APPRENDISTI CICERONI FAI

"Apprendisti Ciceroni®" è un progetto di formazione rivolto agli studenti di ogni ordine e grado, un'esperienza di cittadinanza attiva che vuole far nascere nei giovani la consapevolezza del valore che i beni artistici e paesaggistici rappresentano per il sistema territoriale. Gli Apprendisti Ciceroni® vengono coinvolti in un percorso didattico di studio dentro e fuori l'aula, per studiare un bene d'arte o natura del loro territorio, poco conosciuto, e fare da Ciceroni illustrandolo ad altri studenti o ad un pubblico di adulti.

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

- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

OBIETTIVI: • Stimolare la presa in carico e il senso di responsabilità dei giovani studenti verso il paesaggio italiano. • Promuovere comportamenti di difesa ambientale e di consapevolezza del patrimonio d'arte e natura. • Favorire il senso di appartenenza alla comunità cittadina e l'apprezzamento per la storia, l'arte e il paesaggio del proprio territorio. • Favorire la conoscenza delle professioni legate alla tutela, conservazione e promozione del nostro patrimonio d'arte e natura. • Stimolare l'acquisizione di competenze specifiche in ambito culturale e comunicativo, offrendo un'opportunità dinamica e coinvolgente di verifica concreta sul campo delle abilità acquisite. COMPETENZE ATTESE: Grazie alla loro partecipazione attiva e responsabile, gli Apprendisti Ciceroni si sentiranno coinvolti nella vita sociale, culturale ed economica della

comunità e diverranno esempio per altri giovani in uno scambio educativo tra pari.

Destinatari	Altro

CULTURA È .... PROTEZIONE CIVILE

Il progetto intende mettere i giovani in contatto con le attività e le aree di intervento della Protezione Civile, così da sensibilizzare alla pratica del volontariato, ma anche della prevenzione e della sicurezza in situazione di emergenza conseguenti ai cambiamenti climatici, alle calamità naturali ed in generale alle situazioni che possono determinare il verificarsi di eventi emergenziali.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il progetto si propone di sensibilizzare gli studenti alla pratica del dono, del sostegno e dell'intervento di aiuto in caso di calamità, sempre più frequenti a seguito dei cambiamenti climatici in atto. Inoltre l'adesione alle attività proposte nel progetto permetterà agli studenti di acquisire competenze di base in materia di sicurezza e di prevenzione.

Destinatari	Gruppi classe

TEATRANDO SI IMPARA

Il laboratorio teatrale sarà costituito da esercizi di vocalizzazione, espressività corporea e improvvisazione, lettura di testi teatrali adattati, con attenzione alla pronuncia, all'intonazione e alla gestualità. Creazione di personaggi e storie, dove gli studenti potranno esprimere la propria personalità e le proprie emozioni. Realizzazione di elementi scenici semplici e coinvolgenti, stimolando la creatività e la manualità. È propedeutica la collaborazione con un logopedista e un esperto di dizione che effettueranno una valutazione iniziale per individuare le specifiche esigenze di ogni studente per definire gli obiettivi individuali. Il logopedista e l'esperto di dizione saranno presenti per fornire un supporto personalizzato agli studenti con difficoltà linguistiche e comunicative, proponendo delle attività mirate per migliorare l'articolazione, la fluidità del linguaggio, la comprensione e l'espressione.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

• Aumentare l'autostima • Migliorare le competenze comunicative e relazionali • Sviluppare la creatività e l'espressività • Favorire la fiducia in sé stessi • Creazione di un clima scolastico inclusivo, dove si valorizzare le diversità • Educare al rispetto dell'altro, alla collaborazione e alla cooperazione • Favorire l'integrazione sociale • Sviluppare l'uso di linguaggi verbali e non verbali

Destinatari	Gruppi classe

DONNE E DIRITTI NEGATI. La conquista delle libertà civili e del diritto di voto in Europa.

Mai come oggi è sentita come necessario il bisogno di educare le nuove generazioni ad un rapporto più bilanciato ed attento tra uomo e donna, attento alle rispettive esigenze tanto nella sfera pubblica quanto in quella privata e familiare. Il Ministero dell'Istruzione e del Merito sta investendo molto sulla questione del rispetto di genere, quale fattore di prevenzione delle violenze sulle donne, fenomeno questo aumentato sempre più negli ultimi anni. Sono state emanate leggi e documenti che impegnano le scuole a programmare interventi educativi da inserire nel PTOF, come, tra l'altro, prevede la legge 107/2015. Ricordiamo, infatti, che il comma 16 dice chiaramente: "Il Piano triennale dell'offerta formativa assicura l'attuazione dei principi di pari opportunità promuovendo nelle scuole di ogni ordine e grado l'educazione alla parità tra i

sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni, al fine di informare e di sensibilizzare gli studenti, i docenti e i genitori sulle tematiche indicate ...” Con questo progetto si intende trattare in parte il nuovo diritto di famiglia, la condizione giuridica delle donne in Italia, la conquista del diritto di voto, l’uguaglianza tra i sessi garantita dalla nostra Costituzione, le disparità di genere all’interno del mondo del lavoro e le violenze ripetute nei confronti del corpo delle donne, in Italia e nel mondo; infine toccare i punti salienti del diritto alla salute.

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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

• Educare al rispetto: per la parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le forme di discriminazione • Favorire la formazione di una coscienza storica e il raggiungimento della consapevolezza che la situazione dell'uomo moderno, frutto del passato, è aperta a ogni trasformazione dovuta all'intervento dell'uomo stesso. • Saper rintracciare nel passato del proprio contesto urbano le radici storiche dei problemi e gli elementi indispensabili della memoria per un'identità collettiva e individuale. • Possedere la consapevolezza delle dimensioni temporale e spaziale. • Maturare alcuni valori come il confronto e l'accettazione dell'altro, • Comprendere l'importanza dell'istruzione come garanzia di uguaglianza e libertà.

Destinatari	Altro

CORO DEL MONTANI

Il progetto CORO DEL MONTANI riguarda la creazione di un coro d'istituto polifonico che possa eseguire brani di repertori natalizi, popolari e classici per voci. Esso si svolge in orario extracurriculare con incontri di due ore e mezzo a cadenza mensile. Il progetto ha come finalità principale quella di promuovere il valore formativo della musica dal punto di vista creativo, affettivo, relazione e di educazione alla cittadinanza. Il coro, infatti, educa i partecipanti non solo ad un utilizzo corretto della voce nell'espressione cantata, ma consente loro di acquisire anche competenze trasversali di attenzione, autocontrollo, espressione e comunicazione; è un valido percorso per favorire, inoltre, la socializzazione, l'integrazione e la cooperazione. Infine, la pratica dell'espressione musicale, dell'esercizio mnemonico, linguistico, fonetico, attentivo, del "fare insieme", l'attività di canto corale può aiutare concretamente a superare difficoltà di linguaggio e sociali o sviluppare doti di sensibilità ed espressione musicale.

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

- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

• Avvicinare i partecipanti alla musica attraverso il canto; • Imparare a cantare insieme • Imparare ad utilizzare correttamente la voce; • Imparare le tecniche di respirazione e le tecniche fonatorie; • Sviluppare e potenziare l'orecchio musicale e l'intonazione; • Sviluppare capacità ritmiche e di produzione vocale; • Potenziare le capacità di attenzione, ascolto, di concentrazione, autocontrollo, memorizzazione; • Miglioramento delle capacità linguistiche (pronuncia, scansione ritmica delle parole, eventuale approccio con le lingue straniere); • Favorire la socializzazione, l'integrazione e la cooperazione; • Stimolare, attraverso il fare musica insieme, lo spirito di collaborazione al raggiungimento di un obiettivo comune.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna

MEMORIAL VINCENZO MORA

Torneo di calcio a 5 femminile tra le scuole secondarie di Fermo.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Favorire la collaborazione ed il lavoro di equipe negli sport di squadra. Conoscenza dello spazio, percezione del proprio corpo, miglioramento delle capacità coordinative ed organiche, rispetto delle regole e del fair play.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

TORNEO D'ISTITUTO DI PALLAVOLO

Lo sport della pallavolo nella scuola secondaria superiore può essere un'attività educativa e formativa molto utile per gli studenti, che ha come fine quello di raggiungere i seguenti obiettivi: incentivare la pratica sportiva, educare all'attività fisica periodica come strumento per la salvaguardia della salute personale, migliorare le abilità motorie, sociali e cognitive, oltre a promuovere valori importanti come il fair play, la responsabilità e la collaborazione.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Sviluppo delle Capacità Motorie: Coordinazione, la velocità, la resistenza, la forza esplosiva e l'agilità. - Miglioramento della tecnica nei fondamentali di base: palleggio, bagher, battuta. - Miglioramento della tattica: strategie di attacco e di difesa. - Sviluppo del lavoro di squadra: la pallavolo è uno sport che richiede la collaborazione e comunicazione ai massimi livelli tra gli studenti. - Sviluppo della responsabilità e dell'autonomia. -Sviluppare il fair play e l'importanza del rispetto delle regole, della lealtà e della sportività. - Promozione della inclusione: la pallavolo favorisce la partecipazione di tutti a prescindere dalle abilità personali. Sviluppo della cittadinanza attiva, come fonte di promozione di valori solidali, di rispetto e di responsabilità tra pari.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

TORNEO D'ISTITUTO DI CALCIO A 5 PER CLASSI

Il calcio a 5 nella scuola secondaria superiore può essere un'attività educativa e formativa molto utile per gli studenti, che ha come fine quello di perseguire i seguenti obiettivi: incrementare la pratica sportiva, educare all'attività fisica periodica come strumento per la salvaguardia della salute personale, migliorare le abilità motorie, sociali e cognitive, oltre a promuovere valori importanti come il fair play e la responsabilità e la collaborazione.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Favorire la collaborazione, la socializzazione e la comunicazione tra studenti. - Migliorare le capacità motorie coordinative e condizionali. - Migliorare la salute e lo stato psico-fisico degli studenti, l'attività sportiva regolare previene l'obesità, il diabete e le malattie cardiovascolari. - Sviluppare il fair play e l'importanza del rispetto delle regole, della lealtà e della sportività. - Sviluppare la responsabilità, l'autonomia personale. - Saper gestire le emozioni, come la frustrazione e l'euforia in modo sano e costruttivo.

Destinatari	Gruppi classe Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

TEATRO IN LINGUA INGLESE

Il progetto prevede la partecipazione dei ragazzi alla rappresentazione di uno spettacolo in lingua inglese, 1984 di Orwell

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Potenziamento della competenza linguistica ed ampliamento delle potenzialità espressivo-artistiche

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Esterno

PREPARAZIONE ALLE OLIMPIADI DELLA STATISTICA

Preparazione degli studenti alle Olimpiadi della Statistica

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Studenti più preparati alla gara

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

CERTIFICAZIONE BASE AUTOMAZIONE SIEMENS

Il progetto si rivolge ai seguenti indirizzi : Elettrotecnica - Meccanica - Informatica e si pone l'obiettivo di valorizzare e certificare le competenze in ambito dell'automazione per studenti in uscita e pronti per il mondo del lavoro. La fase di preparazione all'esame per la certificazione sarà a cura dei docenti formatori in organico alla scuola, mentre la parte organizzativa dell'esame sarà gestita dalla Campustore , mentre l'ente certificatore sarà la società Siemens S.p.A. Saranno previsti due livelli di certificazione : - "Automazione livello base": destinatari classi quarte; Argomenti : • Configurazione Hardware e reti dati. • Gestione moduli digitali e analogici. • Panoramica Tia Portal. • Programmazione lineare gestione variabili. • Temp CNT/ Gestione blocchi DB,FC,FB operazioni di confronto. • Utilizzo PLCSIM e relativa vista progetto. • Utilizzo HMI Basic.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento

della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il Corso è finalizzato all'ottenimento della Certificazione Competenze dell'automazione – livello base Tecnologia Siemens. -Poter accedere al mondo del lavoro con una valorizzazione delle competenze realmente acquisite. -Poter dare opportunità ai propri studenti a strumenti valutativi terzi, provenienti da una società Leader nel mondo Automazione e che integrano quelli già presenti e proposti dai programmi ministeriali. - Prerequisito per accedere al corso "Automazione livello Avanzato".

Destinatari	Gruppi classe Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Elettrotecnica
	Informatica
	Meccanico

PROGETTO FORMATIVO SAI

Breve percorso formativo di due mattinate incentrato sul Sistema di Accoglienza (SAI) per richiedenti asilo e rifugiati attualmente esistenti in Italia, sulle tematiche relative al diritto

all'asilo, sul fenomeno migratorio e su quelle che sono le attuali misure messe in atto in Italia per la gestione dello stesso.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Obiettivi • Informare correttamente sul sistema di accoglienza S.A.I. • Presentare per sommi capi il meccanismo di richiesta di asilo e cosa comporta l'ottenimento dello status di rifugiato • Consapevolezza e comprensione dei partecipanti sulle sfide che gli stranieri affrontano durante il processo di inclusione • Comprensione della complessità che l'accoglienza produce sul territorio e sulla popolazione residente • Comprensione delle criticità legate all'interazioni fra

persone provenienti da luoghi e culture diverse • Stimolare il lavoro di gruppo e la partecipazione nei processi decisionali

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

ARRAMPICATA SPORTIVA

L'arrampicata è uno sport completo e costruttivo: migliora la concentrazione, aumenta l'autostima, ma, soprattutto, migliora il rapporto con se stessi, attraverso la focalizzazione di obiettivi via via sempre più ambiziosi.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento

della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- aumento della conoscenza del proprio io e del gruppo classe attraverso l 'esperienza motoria dell'arrampicata; - acquisizione di responsabilità nei confronti dei propri compagni; - miglioramento della coordinazione motoria globale e di alcune qualità psicofisiche specifiche (forza equilibrio, mobilità articolare, intelligenza motoria, autocontrollo

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

ALIMENTARE LA SOSTENIBILITA'

“Alimentare la sostenibilità” è un progetto di formazione rivolto agli studenti del triennio, un’esperienza di partecipazione attiva che esplora il cibo come strumento per affrontare questioni ambientali, economiche, sociali e contribuire a preparare i giovani a fare scelte consapevoli, sostenibili ed eticamente giuste. Gli studenti formati saranno coinvolti in un percorso fuori dall’aula per incontrare altri studenti o un pubblico di adulti che verranno invitati, attraverso attività laboratoriali, a vedere l’atto di consumare cibo come un’opportunità di cambiamento positivo verso la sostenibilità ambientale e il benessere della comunità.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Diventare consumatori consapevoli e sostenibili Favorire il senso di appartenenza alla comunità Essere consapevole dei diritti e della dignità di chi produce il cibo, degli impatti ecologici e del concetto di giustizia sociale legate al cibo Saper integrare le proprie scelte alimentari con una visione del mondo che promuova equità e sostenibilità Saper comunicare in modo efficace

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Scienze

ALLA SCOPERTA DELLE TRASFORMAZIONI AGROALIMENTARI E DEGLI ASPETTI MICROBIOLOGICI POSITIVI E NEGATIVI

Nell'ambito delle Trasformazioni agroalimentari si vuole coinvolgere gli studenti in attività laboratoriali mirate all'ottenimento di prodotti alimentari di largo consumo nel nostro Paese: vino, birra, vino cotto, yogurt, formaggio, confetture varie. Si opera una lavorazione delle materie prime alla quale segue un eventuale periodo di stagionatura/maturazione fino ad arrivare al prodotto finito e al suo confezionamento. In tale contesto si offre agli studenti non solo l'opportunità di apprendere gli aspetti tecnologici e chimico-biologici, ma anche la normativa di riferimento per quanto riguarda l'etichettatura del prodotto e l'igiene indispensabile alla salvaguardia della salute del consumatore. Infine si offre agli studenti la possibilità di approcciarsi al mondo della degustazione e dell'analisi sensoriale, fondamentali nel

settore dei prodotti alimentari di alta qualità.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Insegnare agli studenti come intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzazione dei reflui e dei residui; collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

IL CONVITTO NEL CUORE

In tanti anni di storia il Convitto Montani ha accolto alunni provenienti da tutte le parti d'Italia che sono poi divenuti personalità significative nel mondo del lavoro, ciascuna nel proprio campo. Il progetto si propone di incontrare alcuni di questi ex allievi che raccontino ai nuovi convittori e semiconvittori la loro esperienza in Convitto e, soprattutto, come questo periodo di vita scolastica comunitaria li abbia poi aiutati a vivere e diventare delle persone affermate nella società odierna.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Gli studenti saranno invitati a formulare domande ed osservazioni agli ospiti per instaurare un confronto costruttivo che, attraverso le esperienze personali di ogni ex allievo, possa coniugare la storia e l'attualità.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

IO STUDIO CON L'EDUCATRICE

Un percorso di studio individuale con le educatrici del Convitto riservato ai convittori, semiconvittori e semiconvittrici.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Uno studio consapevole mirato al potenziamento ed anche all'apprendimento di un metodo di studio efficace

Destinatari	Altro

PENSARE SENZA RINGHIERA

Il progetto nasce da due convinzioni e da un bisogno. La prima convinzione è che la filosofia a scuola sia non solo un sapere disciplinare, ma anche un'attività, un esercizio. La seconda è che il filosofo sia un "artigiano" che produce domande, concetti, risposte. Il bisogno è quello di affrontare l'apprendimento dotandosi di strumenti che permettano di conoscere e di imparare a conoscersi.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Incremento della capacità di problematizzare, argomentare e concettualizzare

Destinatari	Altro

POULTRY DIET 4.0

L'attività ha come oggetto l'allevamento di piccoli animali da cortile (avicoli) e seguire l'intera filiera produttiva, con particolare interesse alla produzione di uova. Sono previste una fase iniziale di studio, ideazione e costruzione di un ricovero idoneo ad ospitare gli animali, ed una fase operativa che prevede la gestione e il mantenimento degli animali. L'obiettivo è garantire una gestione efficace dell'allevamento attraverso l'adozione di buone pratiche di allevamento integrate con strumenti digitali e informatici. Questi supporti tecnologici, come i sistemi di

monitoraggio e la capacità di intervento a distanza, sono essenziali per massimizzare il benessere animale, l'efficienza e la sostenibilità.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle

competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

studio ed approfondimento del comportamento etologico degli animali nel totale rispetto del benessere animale; dei fattori che determinano la biosicurezza in allevamento il razionamento degli avicoli (galline) la produzione (uova)

Destinatari	Altro

LA SCRITTURA E LA POESIA COME CURA AI MALI CONTEMPORANEI

La scrittura e la poesia come cura ai mali contemporanei; un filo rosso collega molti scrittori e scrittrici del secolo scorso, del XX SECOLO, accomunati dalla necessità di “gettare fuori” ciò che dentro li logorava. Leggerli significa parlare con loro, intrecciare un dialogo per capire le loro soggettività, significa inoltre abbracciare la sofferenza degli altri e sviluppare un’intelligenza emotiva che non ci fa mai sentire soli di fronte a ciò che proviamo. Scrivere invece significa dare voce a qualcosa di nascosto, esorcizzare con la parola ciò che ci sembra insormontabile.

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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

SVILUPPARE: (LIFE SKILLS) • il pensiero creativo; • il senso critico; • la comunicazione efficace; • la capacità di relazionarsi con gli altri, • la conoscenza di sé, delle proprie abilità, dei propri punti di forza e di debolezza e dei propri bisogni; • l'empatia; • la gestione delle emozioni; • la gestione dello stress.

Destinatari	Gruppi classe Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Multimediale
Aule	Magna

Proiezioni

R.I.E.F. RILIEVO INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO DEL FERMANO

Il progetto vede il coinvolgimento degli allievi di Elettronica, Telecomunicazioni ed Informatica, per il rilievo e la misura dei campi elettromagnetici generati dalle antenne radio, SRB e Wi□Fi, dislocate nel territorio. In accordo e con il supporto economico dei Comuni del Fermano, verrà aggiornato lo strumento di misura in dotazione all'Istituto per effettuare le misure. Con la collaborazione dell'Università Politecnica delle Marche si terranno dei corsi di formazione sull'argomento diretti agli allievi interessati.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Approfondimento dello studio dei campi elettromagnetici generati dai dispositivi radio, conoscenza della normativa attuale e gestione delle problematiche attuali legate allo sviluppo del 5G. Potenziamento delle capacità di utilizzo di strumentazioni certificate nel campo delle misure elettromagnetiche. Competenze nella preparazione di schede tecniche di misura secondo le attuali normative. Competenze nello sviluppo di strumenti software per l'analisi dei risultati e di piattaforme per la loro consultazione.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Elettronica
	Informatica

RETE PER LA SANA ALIMENTAZIONE

Negli ultimi anni, numerose realtà del territorio (Rotary, AST, centro di diabetologia, associazioni

sportive e culturali) hanno proposto alla nostra scuola progetti e attività di educazione alimentare. Spesso tali iniziative risultano parziali o frammentate, coinvolgendo singole classi o gruppi. Per valorizzare tutte le opportunità e assicurare una ricaduta educativa ampia e coerente, si propone la creazione di un progetto di raccordo che raccolga, coordini e armonizzi le varie proposte, promuovendo una rete territoriale stabile. alimentazione" con le seguenti tematiche: Identificazione delle abitudini alimentari nei soggetti in età evolutiva Alimentazione e benessere Attività fisica e nutrizione Malattie metaboloche e nutrizione Diabete mellito e nutrizione

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il progetto mira a promuovere nei ragazzi la consapevolezza del legame tra alimentazione, salute e benessere, favorendo comportamenti responsabili e stili di vita sani. Attraverso attività interdisciplinari e laboratoriali, si intende potenziare conoscenze, abilità e atteggiamenti utili a costruire abitudini alimentari equilibrate e sostenibili. Obiettivi specifici Riconoscere l'importanza di una corretta alimentazione per la crescita e la prevenzione delle malattie metaboliche. Promuovere la conoscenza dei principali gruppi alimentari e delle loro funzioni nutrizionali. Comprendere il valore dell'attività fisica come parte integrante del benessere quotidiano. Acquisire comportamenti alimentari consapevoli e responsabili, riducendo sprechi e consumi eccessivi. Favorire la collaborazione e la partecipazione attiva tra studenti, docenti, famiglie e partner esterni. Sviluppare un atteggiamento critico verso le abitudini alimentari e i messaggi dei media. Rafforzare la consapevolezza del ruolo della prevenzione nella tutela della salute. Competenze attese Al termine del percorso, gli studenti dovrebbero essere in grado di: Adottare comportamenti coerenti con uno stile di vita sano e attivo. Leggere in modo critico etichette e informazioni alimentari. Riconoscere le relazioni tra alimentazione, ambiente e salute. Lavorare in gruppo, condividendo responsabilità e risultati. Comunicare in modo efficace concetti relativi al benessere e alla prevenzione. Dimostrare consapevolezza e autonomia nelle proprie scelte alimentari quotidiane.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Scienze
Aule	Aula generica

SCUOLA DI PLATEA

Il progetto ha lo scopo di promuovere la cultura del teatro tra i giovani. La scuola, infatti, aderisce ad un progetto regionale dell'AMAT "Scuola di platea" che predispone, con il coinvolgimento delle scuole stesse, un cartellone per ogni anno scolastico adeguato ai diversi interessi degli studenti. Gli studenti interessati e coinvolti dai docenti che presenteranno loro adeguatamente gli spettacoli potranno assistere, ad un prezzo simbolico di 5 euro o 10 euro , agli spettacoli presso il Teatro dell'Aquila. Sono previste per i partecipanti lezioni preparatorie e un incontro con la compagnia il giorno successivo alla rappresentazione

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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conoscere il teatro sia come luogo che come arte Promuovere la cultura del teatro e il suo linguaggio Promuovere negli studenti un atteggiamento di spettatori attivi e consapevoli

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

LIQUIDUM – LIBERI NEL VENTO

Approccio all'attività di vela in grado di promuovere l'inclusione sportiva tra disabili e normodotati attraverso la tecnologia.

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
- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conoscenza degli strumenti di orientamento per la navigazione ed abilità nell'uso degli strumenti tecnologici di ausilio per le attività in mare

Destinatari	Altro

MONTANI IT LAB FOR KIDS

Il progetto dedicato agli studenti delle Scuole Primarie e Secondarie di Primo Grado si pone come obiettivo quello di avvicinare i più giovani al mondo dell'Informatica attraverso sessioni pratiche che stimolano creatività e curiosità. Durante le attività laboratoriali, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare concetti di coding e pensiero computazionale in modo giocoso e divertente. Il progetto verrà realizzato presso il nostro Istituto e nelle sedi delle scuole se adeguatamente attrezzate coinvolgendo anche gli studenti del corso Informatica.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Avvicinare i più giovani al mondo dell'Informatica aiutandoli a comprendere l'importanza delle competenze digitali attraverso sessioni pratiche.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

TORNEO DELLA DISPUTA - PROGETTO DEBATE

Diffusione trasversale della metodologia DEBATE al fine di costituire un team di alunni che parteciperanno al Torneo della Disputa indetto ogni anno a livello nazionale, e gestito in collaborazione con gli avvocati dell'Ordine del Tribunale di Fermo.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle

competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- sviluppare un pensiero critico - saper argomentare e comunicare in maniera efficace (sia verbale che non verbale) - migliorare le capacità di lavorare in gruppo - sviluppare l'ascolto attivo e l'autoconsapevolezza

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

COACHING E ACCOMPAGNAMENTO EDUCATIVO

Coaching personalizzato sui ragazzi che hanno difficoltà a concretizzare i loro obiettivi o ad individuarli. Si accompagna l'adolescente in un percorso di consapevolezza e auto responsabilità che aiuta a controllare le emozioni, a creare legami sani e percorsi sostenibili, a raggiungere gli obiettivi scolastici prefissati.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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 di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Prendere coscienza delle proprie difficoltà, acquisire consapevolezza di ciò che impedisce lo sviluppo del proprio talento, acquisire la capacità di affrontare percorsi alternativi per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Proiezioni
	Aula generica

QUANDO LA FRAGILITÀ DIVENTA VISIBILE: LA SOCIETÀ STIGMATIZZA O ACCOGLIE?

Il progetto si fonda sulla lettura del libro "Tutto chiede salvezza" di Mencarelli e sulla visione di alcune scene della serie televisiva. Nasce dall'esigenza di stimolare la riflessione sulla personalità, sulla consapevolezza delle proprie potenzialità e sul riconoscimento delle emozioni. I temi principali sono la lotta contro i pregiudizi, la consapevolezza dell'io, l'educazione al rispetto e all'empatia, entrare nella migliore versione di se stessi. Il progetto prevede attività di scrittura, di rappresentazioni di piccole scene tratte dal libro, creazione di un cortometraggio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle

competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Riconoscere l'importanza della salute mentale come dimensione fondamentale della vita, sviluppo delle capacità di ascolto verso le fragilità proprie ed altrui, potenziare le competenze comunicative e riflessione sul rapporto tra individuo e società, tra cura personale e responsabilità collettiva.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

YOGA DELLA RISATA - RIDERE NON NUOCE GRAVEMENTE ALLA SALUTE

Lo Yoga della Risata ridiamo come esercizio e, visto che decidiamo di farlo ed è una nostra scelta, possiamo prolungare gli esercizi di risata quanto vogliamo. La risata spontanea, invece, nella maggior parte dei casi non riesce a durare più di un minuto e questo tempo risulta insufficiente a generare cambiamenti fisiologici e biochimici nel corpo. La risata deve essere forte, rumorosa e di pancia, in modo che il diaframma ne risulti pienamente coinvolto e sollecitato e quindi inviare messaggi di relax tramite il nostro sistema nervoso parasimpatico. Lo Yoga della Risata è un vero e proprio esercizio fisico. Lo stile di vita moderno, lo stress quotidiano e la mancanza di tempo hanno reso la vita più sedentaria. Si fa meno sport, si mangia cibo malsano, si prendono abitudini dannose come bere, fumare e usare droghe. Questa esistenza dannosa espone le persone alle principali malattie legate allo stile di vita come l'ipertensione, malattie cardiache, diabete, obesità e più.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Stare bene a scuola con sé stessi e gli altri attraverso la pratica dello risultati attesi yoga della risata per la salute e la felicità • Favorire un sano sviluppo emotivo: maggiore empatia e capacitàdi relazionarsi con gli altri; • Migliorare la prestazione scolastica: potenziamento della concentrazione e della memoria; • Migliorare la resistenza fisica: maggiore ossigenazione dell'organismo e potenziamento del sistema immunitario; • Sviluppare l'autostima: maggiore sicurezza di sé e conseguente migliore rendimento; • Migliorare la creatività e aumentare

l'entusiasmo; • Abbassare lo stress scolastico: maggiore serenità nell'affrontare i compiti; • Migliorare le relazioni tra i pari: comunicazione empatica e maggiore collaborazione.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

SERVICES FOR AGRICULTURAL BUSINESSES

Nell'ambito delle attività che riguardano la figura del "Perito Agrario" rientra una serie di competenze legate alla consulenza fitoiatrica delle piante e le qualità delle produzioni legate alle caratteristiche organolettiche e chimiche dei prodotti., nonché i rilievi in campo e interventi di cura e fertilizzazione di colture. Gli studenti si occuperanno di affrontare alcune questioni legate ad interventi mirati al "problem solving" , simulando propria una sorta di assistenza alle imprese. Gli studenti andranno pertanto ad analizzare parti di piante o campioni di produzioni allo scopo di evidenziarne eventuali problematiche o descriverne le caratteristiche. Si effettueranno dunque delle analisi visive, chimiche, microbiologiche, ecc allo scopo di redigere relativa scheda in cui verrà inserito riscontro dell'analisi o prescrizione di intervento su coltura. Inoltre si procederà a raccoglier su apposito database delle informazioni inerenti alle caratteristiche aziendali di produzione allo scopo di effettuare anche una valutazione più completa. Questa valutazione sarà accompagnata anche da studi puntuali o territoriali di alcuni parametri legati agli indici vegetativi, o altri fattori ambientali. indagine finalizzata all'analisi di più dati possibili allo scopo di effettuare uno studio del territorio (zonizzazione) a livello tecnico/economico/sociale nel complesso. Non per ultimo provare ad assistere le aziende con la redazione di veri e propri Quaderni di Campagna, semplici manuali HACCP, ecc.

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 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Insegnare agli studenti un corretto metodo di problem solving, fornendogli gli strumenti per l'analisi e conseguentemente giungere alla soluzione. Illustrare, approfondire e far esercitare gli studenti sui diversi metodi e procedimenti di analisi visiva delle parti di piante e/o prodotti, chimica/laboratoriale delle caratteristiche dei prodotti agroalimentari, interpretativi e deduttivi di dati ottenuti da specifici applicativi di rilievo di tipo digitale/informatico. Infine predisporre prescrizioni, refertazioni e relazioni tecniche.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Informatica

PATENTE NAUTICA

La patente nautica entro 12 miglia dalla costa permette agli allievi del dipartimento Trasporti e Logistica di acquisire quelle competenze per condurre imbarcazioni da diporto nelle acque territoriali. Questo tipo di competenza non è prevista nella STCW ed e quindi un bene integrarla perché consente anche di acquisire 1 punto per le graduatorie di concorsi pubblici e delle accademie della marina mercantile/militare.

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 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conduzione di impianti marittimi nell'area del diporto nautico

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Simulatore Navale

LEGA NAVALE: RESTAURO DI DUE IMBARCAZIONI A VELA

Restauro di 2 imbarcazioni a vela (Flyng Deuchman e Alpa) in donazione dalla Lega Navale di Porto San Giorgio. Si prevedono lavori di carteggio, taglio, riparazione del legno e delle superfici di resina. Le vogliamo portare in un luogo coperto ed effettuare le riparazioni sotto il controllo di un esperto nautico della Lega Navale.

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 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
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle

competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Recupero funzionale e messa in sicurezza delle imbarcazioni a vela donate. Maggior consapevolezza degli studenti rispetto a legalità, sicurezza, sostenibilità e rispetto del patrimonio ambientale. Miglioramento delle competenze tecniche legate al settore Trasporti e Logistica – Navigazione. Crescita di comportamenti collaborativi, responsabili e orientati al lavoro di squadra. Incremento del coinvolgimento della comunità scolastica in attività legate al territorio. Potenziamento della motivazione e del senso di appartenenza degli studenti all'istituto

Destinatari	Gruppi classe

P.B.L. COPPA AMERICA 2027

Percorso strutturato, con livelli di complessità progressivi, basato su un problema reale: "Progettare, organizzare e gestire le attività connesse alla partecipazione di una nave appoggio alla Coppa America di Napoli 2027". Gli studenti dovranno ragionare come futuri ufficiali di coperta, affrontando problemi legati alla navigazione, sicurezza, logistica e gestione di un evento velico internazionale. Struttura del PBL 1. Situazione-problema iniziale Il Comitato organizzatore della Coppa America 2027 affida agli studenti il compito di: - Preparare un piano di navigazione per una nave appoggio durante le regate. - Garantire sicurezza, assistenza e logistica agli equipaggi internazionali. - Interfacciarsi con le autorità portuali di Napoli. - Tenere conto del traffico, delle zone interdette, delle condizioni meteo-marine. 2. Sottoproblemi e attività per classi Terza: - Studio delle rotte di accesso al porto di Napoli. - Lettura e interpretazione di carte nautiche. - Simulazione al simulatore di plancia di ingresso e uscita dal porto. - Analisi meteo-marina giornaliera. Quarta: - Gestione di un piano operativo giornaliero della nave appoggio (rifornimenti, turni di guardia, spostamenti). - Simulazione di avvicinamento e stazionamento nelle aree destinate alle regate. - Normative su COLREG e interazione con mezzi da regata e di supporto. Quinta: - Redazione di un piano di sicurezza in caso di emergenze (collisione, uomo in mare, avarie). - Studio delle normative internazionali (SOLAS, MARPOL, ISPS Code). - Elaborazione di un briefing ufficiale da presentare al comitato organizzatore. - Simulazione integrata di comando e coordinamento con diversi ruoli assegnati. 3. Metodologia

Apprendimento cooperativo: studenti divisi in “squadre di bordo” (comandante, ufficiale di guardia, timoniere, responsabile sicurezza, ecc.). Problem solving: affrontare scenari realistici forniti dai docenti (cambio di vento improvviso, congestione del traffico, blackout di bordo). Tecnologia: uso di simulatori di plancia, software di carteggio elettronico, piattaforme meteo. Interdisciplinarità: Navigazione, Arte nava, Macchine, Diritto della navigazione, Inglese tecnico. 4. Prodotti finali Terza: diario di bordo con rotte, condizioni meteo e carteggio Quarta: piano operativo della nave appoggio con simulazioni registrate. Quinta: dossier completo con piano di sicurezza e relazione ufficiale per il comitato organizzatore. 5. Valutazione Processo: partecipazione, problem solving, capacità di lavorare in gruppo. Prodotto: accuratezza dei piani, coerenza con normative e realtà operativa. Competenze trasversali: comunicazione, collaborazione, spirito critico.

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 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 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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Classe terza: acquisire competenze di base su sicurezza in mare, meteorologia, carteggio e pianificazione rotte. Classe quarta: sviluppare competenze di gestione del mezzo navale in scenari complessi (supporto regate, traffico marittimo, interazione con autorità portuali). Classe quinta: affrontare casi realistici di responsabilità da ufficiale di coperta (coordinamento equipaggio, normative internazionali, gestione emergenze, interfaccia con comitati organizzatori).

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Simulatore Navale

LA MACCHINA DEL TEMPO

L'attività consiste nella realizzazione di un piccolo libro, scritto e curato dagli studenti, dedicato alla storia dell'informatica e alla strumentazione d'epoca conservata nel museo scolastico. Gli studenti saranno protagonisti attivi nella raccolta delle informazioni e nella redazione dei testi con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio tecnico e culturale della scuola e promuovere una riflessione sul progresso tecnologico. La pubblicazione del libro avverrà in modalità self-publishing (Amazon), permettendo agli studenti di sperimentare anche le fasi di impaginazione, revisione e distribuzione del prodotto editoriale. A conclusione del progetto, è prevista una presentazione pubblica del libro, durante la quale gli studenti terranno brevi interventi per condividere il lavoro svolto e le conoscenze acquisite.

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 metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

- Promuovere la conoscenza della storia dell'informatica e delle sue origini - Stimolare la curiosità verso le tecnologie del passato e il loro impatto sul presente - Valorizzare il patrimonio tecnico e culturale del museo scolastico - Sviluppare capacità di ricerca, analisi e sintesi di contenuti storici e tecnici - Incentivare la scrittura collaborativa e la comunicazione efficace - Favorire il lavoro di gruppo e la responsabilità condivisa - Potenziare le competenze digitali e documentali attraverso la produzione di contenuti originali

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

SPEAK WITH ME

Partendo da un articolo di giornale si svilupperanno degli esercizi di acquisizione di nuovo vocabolario e si potenzierà l'attività di speaking.

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

- 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Miglioramento dell'abilità orale e introduzione di nuove metodologie come il debate e il role play

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Lingue

SFIDA PASQUALE A COLPI DI FLASH

Caccia al tesoro fotografica per squadre con superamento di prove e premi finali (Uovo di cioccolato, Colombe e ovetti pasquali)

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Stimolare gli alunni a guardarsi attorno con maggiore interesse, a trovare soluzioni creative su quesiti posti, oltre che a sostenerli in un uso costruttivo dei dispositivi tecnologici

Destinatari	Altro

CERTIFICAZIONE AVANZATA AUTOMAZIONE - SIEMENS

Il progetto si rivolge ai seguenti indirizzi : Elettrotecnica - Meccanica- Informatica e si pone l'obiettivo di valorizzare e certificare le competenze in ambito automazione per studenti in uscita e pronti per il mondo del lavoro. La fase di preparazione all'esame per la certificazione sarà a cura dei docenti formatori in organico alla scuola, mentre la parte organizzativa dell'esame sarà gestita dalla Mr Digital srl, mentre l'ente Certificatore sarà la società Siemens S.p.a. Argomenti trattati: - Introduzione alle funzioni Motion di Tia Portal; .- Configurazione del servoazionamento; - Creare un asse -primi movimenti; - McMOVE; -Rapporto di riduzione elettronico; - Asse lineare e rotativo; - Test con sistema reale azionamento S2010. - Cenni al tema Safety; - Configurazione CPU F; - Configurazione ingressi e uscite safety locali e decentrate; - Utilizzo di blocchi Safety; Il programma infine rientra nelle attività definite attraverso il Protocollo di Intesa istituito con il Ministero dell'Istruzione per rafforzare le competenze dei giovani e facilitare il loro ingresso nel lavoro attraverso ad esempio percorsi formativi mirati e attività di informazione, aggiornamento e certificazione per docenti e 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

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il Corso è finalizzato all'ottenimento della Certificazione Competenze dell'automazione – livello avanzato . Tecnologia Siemens. -Poter accedere al mondo del lavoro con una valorizzazione delle competenze realmente acquisite. -Poter dare opportunità ai propri studenti a strumenti valutativi terzi, provenienti da una società Leader nel mondo Automazione e che integrano quelli già presenti e proposti dai programmi ministeriali. - Prerequisito per accedere al corso "Automazione livello base".

Destinatari	Gruppi classe

TECNICA DELL'AUTOVEICOLO

Corso base sulla componentistica dei principali componenti degli autoveicoli a motore, (parti elettriche, elettroniche e meccaniche).

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Acquisire conoscenze di base nel settore di riferimento (automotive)

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico

GAME SHOW IN CONVITTO

L'obiettivo del progetto è quello di intrattenere i ragazzi durante i fine settimana in convitto sfidandosi a colpi di quiz di carattere culturale sulla falsariga dei talk show televisivi di fama nazionale, per favorire la socializzazione e abbattere le barriere relazionali degli smartphone. La funzionalità dei quiz è quella di allenare la mente nelle materie di Scienze, Arte, Geografia, Storia, Logica, Matematica, Italiano e Fisica con la metodologia del "gioco".

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Condivisione del tempo libero in attività positive e non dispersive nelle proprie camere

Destinatari	Altro

CONVITTO LUDICO

Il progetto vuole far accrescere e variare il materiale ludico presente in convitto per permettere ai convittori di avere più strumenti utili per approfondire e migliorare le loro relazioni tra pari in momenti informali.

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Sviluppare il senso di appartenenza al gruppo convitto, far accrescere e approfondire i rapporti amicali tra pari

Destinatari	Altro

AI

Creare una piattaforma versatile che possa essere utilizzata in diversi contesti informatici.

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 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Capacità di partecipare ad un progetto

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

ALGORITMI AVANZATI UTILI ALLO SVILUPPO DI SISTEMI DI AI

Il progetto si propone di illustrare agli studenti una serie di algoritmi che non trovano spazio nella didattica curriculare ma che in parte sono contenuti nei libri di testo ed in parte sono affini a quelli presenti nei libri di testo. Tali algoritmi sono alla base di molte applicazioni di AI e la loro conoscenza è elemento fondamentale per comprendere un ambito disciplinare che da qualche anno è uscito dalla sua nicchia ed è diventato trasversale.

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 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

L'obiettivo formativo è quello di presentare agli studenti algoritmi che normalmente non vengono illustrati nella didattica curriculare, che vengono sviluppati con maggior approfondimento nei corsi universitari e che sono comunque comprensibili a studenti con competenze medio alte nelle discipline informatiche. Nello specifico gli studenti conosceranno nuovi algoritmi appartenenti comunque all'informatica classica e saranno in grado di utilizzarli sia nelle applicazioni classiche che in quelle legate all'intelligenza artificiale. Gli algoritmi da illustrare saranno presi dapprima dai loro libri di testo e successivamente da testi di livello più avanzato e/o da dispense.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

GAIA

Il Progetto Gaia è un programma di educazione alla consapevolezza globale di sé e degli altri e alla salute psicofisica delle persone a cui è rivolto. Ideato e sviluppato dall'Istituto di Psicosomatica PNEI dell'Associazione Villaggio Globale di Bagni di Lucca, alla sua realizzazione hanno partecipato docenti universitari e professionisti della salute psicofisica e sociale. Il progetto è stato accreditato dal MIUR ed approvato e finanziato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e sostenuto dall'UNESCO.

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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Gaia è nato con l'obiettivo di prevenire e risolvere questi gravi problemi che affliggono i giovani; è stato sviluppato per rispondere alle necessità educative di una società sempre più globalizzata che sono state chiaramente espresse nelle linee educative internazionali del "Nuovo Umanesimo" di Irina Bokova. La finalità del Progetto Gaia è dunque quella di promuovere un nuovo paradigma attraverso un programma educativo che potenzia e sviluppa abilità emotive, relazionali, etiche (skills) e pone al centro lo sviluppo di una consapevolezza globale di Sé e del Pianeta che dia le basi etiche, umane e scientifiche per essere cittadini creativi della società globalizzata in cui viviamo.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

UNPLUGGED

Unplugged è un programma scolastico, validato a livello internazionale, per la prevenzione dell'uso di sostanze psicoattive (fumo, alcol e sostanze tra gli adolescenti) badato sul modello dell'Influenza Sociale e dell'Educazione normativa e sul potenziamento delle Life Skills. Per le sue caratteristiche di ritardare e prevenire la sperimentazione delle sostanze psicoattive,

Unplugged è validato per gli studenti del primo anno degli Istituti superiori di II grado. Il programma Unplugged è inserito tra gli interventi di Prevenzione e Promozione della Salute, è possibile, inoltre, aderire alla Rete delle scuole che Promuovono Salute per formalizzare l'impegno della scuola nello scegliere di investire, sviluppare e sostenere azioni finalizzate a migliorare il benessere di tutti coloro che, a vario titolo, si muovono nel contesto scolastico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il programma mira a: - favorire lo sviluppo ed il consolidamento delle competenze interpersonali - sviluppare e potenziare le abilità intrapersonali - correggere le errate convinzioni dei ragazzi sulla diffusione e l'accettazione dell'uso di sostanze, nonché sugli interessi legati alla loro commercializzazione - migliorare le conoscenze sui rischi dell'uso di tabacco, alcol e sostanze e sviluppare un atteggiamento non favorevole alle sostanze . Al fine di prevenire la sperimentazione e l'uso, e di favorire la cessazione in chi ha già iniziato. Il programma contribuisce indirettamente a prevenire il bullismo e il cyberbullismo, poiché gli studenti imparano a gestire le relazioni sociali e ad avere un atteggiamento di rispetto verso gli altri.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

FOTOGRAFIA ANALOGICA. TECNICHE DI SVILUPPO

Il progetto intende istruire gli alunni sulle possibilità di utilizzo della fotografia analogica e mostrare un ampio spettro di possibilità che vi sono nel mondo della fotografia

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conoscenza delle tecniche di sviluppo nella fotografia analogica

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
Aule	Aula generica

EX ALLIEVI IN CATTEDRA

Coinvolgere gli ex studenti del Montani nel ruolo di mentori. Coinvolgere gli ex studenti non solo come relatori, ma anche come figure che possano guidare e stimolare gli studenti attuali, condividendo le loro esperienze e prospettive. Gli ex studenti terranno lezioni motivanti e stimolanti, definite e progettate in precedenza col tutor d'aula, in questo caso la responsabile del progetto prof.ssa Parrino su UDA specifiche del programma di 5 anno e di 3 anno. • Valorizzazione dell'Esperienza: Incoraggiare gli ex studenti a stabilire legami tra la materia di studio e la loro vita quotidiana e professionale, rendendo la lezione più coinvolgente

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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Valorizzazione dell'Esperienza scolastica e del percorso di studi in un'ottica che salvaguardi la comunità ed il percorso e sia da prevenzione all'abbandono e alla dispersione scolastica: Incoraggiare gli ex studenti a stabilire legami tra la materia di studio e la loro vita quotidiana e professionale, rendendo la lezione più coinvolgente. Incoraggiare gli studenti in corso e stimolarli attraverso le parole dei loro Mentori già diplomati e in parte già realizzati in un percorso professionale

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

CORSO DI BADMINTON E PICKLEBALL

Il corso si propone come strumento per incentivare la pratica sportiva, mantenere uno stile di vita attivo e ampliare il bagaglio motorio-sportivo per gli alunni che prediligono, per attitudini e affinità, gli sport individuali di opposizione. L'attività viene proposta come "training" per l'eventuale partecipazione ai campionati studenteschi con rappresentative sia di alunne che di alunni.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Sviluppo della disciplina, dell'autocontrollo e dell'impegno. Apprendimento delle regole del gioco-sport e del fair play. Sviluppare la resilienza e la perseveranza necessari per affrontare le sfide e gli ostacoli che si incontrano durante una gara. Migliorare le capacità motorie coordinative e condizionali. Sviluppo della concentrazione e delle strategie di gioco più efficaci. Migliorare la gestione dello stress e dell'ansia. Sviluppo delle abilità sociali come la collaborazione (quando si gioca in coppia) e la comunicazione con gli altri.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Palestra

INGRANAGGI DI IMMAGINAZIONE - QUANDO LE ARTI INCONTRANO LA TECNICA

La proposta progettuale si pone come obiettivo quello di mettere in stretto dialogo la ricerca di un artista professionista, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, e gli studenti delle classi di Elettronica e Chimica dell'ITIS Montani di Fermo. L'importanza e interesse di queste attività risiedono nella possibilità per gli studenti e le studentesse dell'ITIS Montani di entrare in contatto con esponenti di riconosciuta professionalità di un ambito apparentemente distante da quello del percorso di studi ovvero quello dell'arte contemporanea. L'idea è quella di utilizzare le arti visive come ambito di applicazione delle capacità tecnico-logiche che stanno acquisendo i ragazzi, offrendo loro l'occasione per scoprire un nuovo contesto di ricerca per i propri studi, più vicino, nell'idea comune, all'area umanistica.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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 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 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Gli allievi svilupperanno competenze tecniche e progettuali applicate in un contesto reale, imparando a collaborare in modo creativo con un artista, a tradurre esigenze artistiche in soluzioni tecnologiche concrete e a valorizzare il lavoro di squadra come strumento di innovazione e crescita professionale.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Chimica
	Elettronica

PILOTAGGIO DRONI

Incontri per la formazione sui droni per prendere l'attestato A1/A3

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Conseguimento dell'attestato a1/a3

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Simulatore Aereo

CIRCLE LAB

Il progetto Laboratori in circolo propone un modello di welfare leggero volto a migliorare la qualità della vita e delle relazioni per bambini, ragazzi e adulti. Il fulcro dell'iniziativa è la creazione di una "Cultura Circolare", intesa come riflesso sociale dell'economia circolare e indicata come l'unico paradigma possibile per un futuro sostenibile. Il programma agisce come un ponte relazionale tra diverse fasce d'età e contesti (scuola, lavoro, territorio), trasformando ogni sfida in opportunità attraverso una ricerca multidisciplinare che spazia dalla bioeconomia al benessere umano e animale, fino al diritto al riuso. L'obiettivo è ricostruire le competenze affettive e relazionali necessarie per una società più coesa e consapevole. Il progetto si concentra su due finalità principali: Circolarità e Socializzazione: Promuovere lo scambio di esperienze e la condivisione delle problematiche comuni. L'obiettivo è rafforzare la fiducia collettiva e individuale, permettendo a ciascuno di acquisire piena padronanza delle proprie capacità. Ripetibilità e Formazione: Creare percorsi strutturati e replicabili che fungano da modello educativo per un nuovo paradigma sociale. Tale sistema è pensato per essere flessibile e applicabile a tutte le fasce d'età, garantendo una crescita formativa continua.

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

- 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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Diffondere la Cultura Circolare come modello educativo e sociale. Promuovere la crescita integrale della persona (emotiva, relazionale, creativa). Sostenere la coesione sociale e il dialogo intergenerazionale. Favorire la consapevolezza e la responsabilità nei confronti di sé, degli altri e dell'ambiente. Obiettivi formativi specifici 1. Favorire la consapevolezza di sé e delle proprie emozioni. 2. Sviluppare competenze comunicative e relazionali attraverso attività espressive e musicali. 3. Promuovere atteggiamenti di cittadinanza attiva e rispetto delle regole. 4. Stimolare creatività, ascolto, attenzione e concentrazione. 5. Rafforzare la capacità di collaborazione e co-progettazione. 6. Educare alla sostenibilità e al benessere condiviso. Competenze attese Personali e relazionali Consapevolezza emotiva e autostima. Capacità di ascolto ed empatia. Gestione dei conflitti e rispetto reciproco. Comunicative ed espressive Espressione verbale e

non verbale consapevole. Utilizzo del linguaggio musicale come mezzo di comunicazione. Creatività e libertà espressiva. Sociali e civiche Partecipazione attiva e cooperazione. Rispetto delle regole e responsabilità collettiva. Senso di appartenenza e cittadinanza. Trasversali Attenzione, concentrazione e osservazione. Capacità di apprendere dall'esperienza. Flessibilità, autonomia e collaborazione.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

HACKATHON INNOVA YOUNG IIS VOLTERRA

Il progetto prevede la partecipazione all'hackathon regionale organizzato dall'IIS Volterra-Elia di Ancona, un evento rivolto agli studenti degli indirizzi informatici degli istituti tecnici delle Marche. L'iniziativa offre ai partecipanti l'opportunità di collaborare, confrontarsi e sviluppare soluzioni innovative su tematiche legate all'informatica e alle nuove tecnologie, promuovendo il lavoro di squadra, la creatività e il potenziamento delle competenze tecniche e trasversali in un contesto stimolante e competitivo.

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 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

La partecipazione all'hackathon mira a sviluppare negli studenti competenze tecniche, progettuali e relazionali attraverso il lavoro di gruppo e la risoluzione di problemi reali. In particolare, gli obiettivi formativi e le competenze attese riguardano: • Saper applicare conoscenze informatiche per l'analisi e lo sviluppo di soluzioni innovative. • Potenziare le capacità di problem solving e di progettazione collaborativa. • Utilizzare linguaggi di programmazione, strumenti e tecnologie adeguate al contesto proposto. • Rafforzare le competenze comunicative e la capacità di lavorare in team multidisciplinari. • Gestire il tempo, suddividere i compiti e rispettare le scadenze in un ambiente competitivo. • Promuovere spirito di iniziativa, creatività e consapevolezza del proprio ruolo all'interno di un gruppo di lavoro.

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

ALLA RICERCA DEL BIT PERDUTO

Il progetto consiste nell'organizzazione di una caccia al tesoro a tema informatico, rivolta agli studenti delle classi seconde e realizzata dagli studenti del triennio. L'attività ha l'obiettivo di stimolare curiosità, logica e problem solving attraverso una serie di sfide e indovinelli legati al mondo dell'informatica, promuovendo al contempo il lavoro di squadra e la collaborazione tra compagni di classe in un contesto ludico e coinvolgente.

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 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

La caccia al tesoro a tema informatico mira a sviluppare negli studenti delle classi seconde diverse competenze trasversali e tecniche, attraverso attività pratiche e collaborative. In particolare, gli obiettivi formativi e le competenze attese riguardano: * Stimolare il pensiero logico e il problem solving in contesti ludici. * Promuovere la collaborazione e il lavoro di squadra tra studenti. * Favorire la capacità di leggere, interpretare e risolvere sfide legate all'informatica. * Sviluppare autonomia, organizzazione e gestione del tempo durante lo svolgimento delle prove. * Incentivare curiosità e interesse per tematiche digitali e informatiche. * Migliorare le abilità comunicative e di confronto costruttivo tra pari.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Biblioteche	Classica
Aule	Aula generica

AST FERMO - CUSTOMER SATISFACTION

Il progetto riguarda un'iniziativa dell'Azienda Sanitaria Territoriale (AST) finalizzata alla customer satisfaction. Gli studenti dell'indirizzo informatico saranno coinvolti nello sviluppo del sistema informatico per la raccolta, gestione e analisi dei dati relativi alla soddisfazione degli utenti dei servizi sanitari. L'attività rientra in un approccio di service learning, permettendo agli studenti di applicare le proprie competenze tecniche a un progetto reale di interesse sociale, contribuendo al miglioramento dei servizi offerti dalla comunità.

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 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
- 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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il progetto mira a sviluppare negli studenti competenze tecniche e trasversali, integrando apprendimento e impegno civico secondo il modello del service learning. In particolare, gli obiettivi e le competenze attese includono: • Progettare e sviluppare sistemi informatici per la raccolta e l'analisi dei dati. • Applicare competenze di programmazione e gestione di database in un contesto concreto e socialmente rilevante. • Elaborare e interpretare dati per supportare processi decisionali e monitoraggio della qualità dei servizi. • Rafforzare capacità di problem solving, organizzazione del lavoro e lavoro di squadra. • Sviluppare competenze comunicative e relazionali per interfacciarsi con enti esterni. • Acquisire consapevolezza dell'importanza dell'informatica nella gestione e nel miglioramento dei servizi pubblici, valorizzando l'impatto sociale del proprio lavoro.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

I MILLE COLORI E PROFUMI DEL " GREEN 4.0"

All'interno del "Laboratorio Green" (serra) svolgere delle attività legate al • Area tecnica: Florovivaismo e Orticoltura • Produzione di fiori e ortaggi in serra ed idroponica. • Produzione di piante officinali. Utilizzare le migliori tecniche di propagazione di piante vegetali (ornamentali/orticole), sia su bancone classico, che su vertical farming. Osservare il ciclo colturale ed intervenire con le adeguate cure. All'esterno, sull'area cortilizia del plesso di Montegiorgio curare il piccolo orto botanico e le piantumazioni arboree presenti. Infine coltivare un piccolo orto invernale

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
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il progetto prevede l'approfondimento e la messa in pratica di alcune nozioni legate alla disciplina di Produzione Vegetali e Biotecnologie Agrarie, osservando e praticando le migliori tecniche di coltivazione e metodiche, riconducibili a processi di sostenibilità dei cicli colturali.

Destinatari	Gruppi classe

IL FERMANO DA PROMUOVERE ATTRAVERSO LA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI

Nell'ambito della promozione del territorio fermano alcuni Comuni del territorio hanno coinvolto il ns. Istituto, nel suo indirizzo di Agraria, in alcuni progetti ed attività. Una tipologia di progetto ha come finalità di riscoperta della "Dieta Mediterranea", promosso dal Comune di Montegiorgio; un'altra riguarda le attività promosse dall'Associazione "Città dell'olio" con il Comune di Falerone. Gli studenti saranno impegnati nello studio della storia del territorio e l'individuazione di prodotti tipici, di quest'ultimi si approfondiranno gli aspetti e caratteristiche tecniche, analizzandone l'intera filiera.

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
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Insegnare agli studenti alcune caratteristiche di alcune colture e relativi loro prodotti, caratterizzanti il territorio. Approfondire strumenti di promozione del territorio Capacità degli studenti di relazionarsi con gli Enti del territorio e con i partecipanti agli eventi a cui si

parteciperà.

Destinatari	Altro

LE AREE VERDI CITTADINE: UN LUOGO DA SCOPRIRE E VALORIZZARE

Nell'ambito del recupero e manutenzione del Parco Montecacciù di Fermo e del Parco di Villa Vitali di Fermo, l'Istituto Montani, indirizzo di Agraria, collaborerà con le associazioni che attualmente hanno in gestione i predetti Parchi nello studio delle essenze vegetali presenti in essi, nella loro catalogazione e in tutte quelle attività laboratoriali atte a migliorarne la fruizione da parte dei cittadini. Oltre a prevedere la possibilità di poter svolgere delle attività didattiche / laboratoriali all'aria aperta, sfruttandone appunto il loro contesto naturale.

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
- 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
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Il progetto prevede alcuni obiettivi che spaziano dal far esercitare i ragazzi con approfondimenti legati agli aspetti morfologici e anatomici delle essenze arbore, nonché il loro tropismo, a quello di consentire agli studenti di svolgere delle attività didattiche/laboratoriali all'aria aperto, assaporando nella sua interezza una esperienza diversa di didattica, per poi anche riuscire a sviluppare prodotti/servizi atti a migliorare la fruizione di questi parchi pubblici.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

PROGETTAZIONE MECCATRONICA INTEGRATA-STAZIONE DI IMBOTTIGLIAMENTO

Progettazione e realizzazione pluriennale di una Stazione di Imbottigliamento Meccatronica (modulo centrale di un futuro sistema di produzione automatizzata che potrà essere sviluppato e realizzato in una fase successiva nei prossimi anni). L'attività copre l'intero ciclo di vita: 1.

Analisi e Calcolo Meccanico (con foglio di calcolo elettronico). 2. Modellazione Solida dei componenti in CAD e la loro successiva Produzione Additiva (Stampa 3D) per un risultato tangibile già nel I Anno. 3. Progettazione della Struttura e l'integrazione dei sistemi di controllo (LOGO! Siemens e Arduino). 4. L'uso di Intelligenza Artificiale (AI - Prompt Engineering) per la generazione del codice di controllo, permettendo agli studenti di concentrarsi sull'attività cruciale di cablaggio, settaggio e calibrazione finale del sistema per garantirne la precisione e l'affidabilità operativa.

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 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

L'attività didattica mira a sviluppare competenze integrate di progettazione, produzione e controllo, tipiche del profilo del Tecnico Meccatronico. Competenze di Progettazione e Analisi • Pianificare e Analizzare: Essere in grado di scomporre un sistema complesso (stazione di imbottigliamento) in sottosistemi e definirne il ciclo operativo. • Dimensionamento Meccanico: Saper applicare i principi di meccanica e resistenza per dimensionare correttamente componenti critici (es. perni) utilizzando manualistica del settore (vedi il Manuale di Meccanica, ecc) sia strumenti digitali (Foglio Excel e/o simili). • Modellazione Solida: Progettare e modellare con precisione in ambiente CAD 3D (Inventor Autodesk) componenti meccanici e strutturali. Competenze di Produzione e Realizzazione Fisica • Fabbricazione Additiva: Comprendere e gestire il processo di Stampa 3D (FDM), dalla preparazione del file STL alla lavorazione post-stampa, ottenendo un risultato fisico già nel I Anno. • Lavorazioni Meccaniche: Eseguire le lavorazioni di officina necessarie (taglio, foratura, assemblaggio) per realizzare la struttura portante (telaio metallico) e assemblare i sottosistemi. • Integrazione Fisica: Saper assemblare tutti i componenti, i sistemi meccanici e la componentistica elettrica/elettronica (cablaggio) sul telaio finale. Competenze di Automazione e Controllo Integrato • Logica di Controllo: Comprendere e definire l'architettura di controllo ibrida (LOGO!/Arduino) e mappare correttamente gli I/O (Input/Output) di sensori e attuatori. • Sviluppo Assistito (AI): Saper utilizzare strumenti di Intelligenza Artificiale per generare codice base (Prompt Engineering), per poi validarlo, modificarlo e ottimizzarlo per l'applicazione specifica. • Testing e Calibrazione: Eseguire il settaggio, il debug e la calibrazione fine (es. tempi di dosaggio, velocità del nastro) del sistema, assicurando che la sequenza operativa sia precisa e ripetibile.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico
	CAD

BENESSERE A SCUOLA

In attuazione del Protocollo di Intesa tra AST Regione Marche e Ufficio Scolastico Regionale per le Marche, volto alla promozione della salute nei contesti scolastici, l'Istituto aderisce alla Rete regionale "Scuole che Promuovono Salute". La Rete si fonda sul principio OMS di salute intesa come stato di completo benessere fisico, mentale e sociale. In tale cornice, ogni AST territoriale propone annualmente un insieme di azioni e percorsi di promozione della salute rivolti alle scuole aderenti. L'Istituto, in qualità di scuola aderente alla Rete seleziona annualmente le proposte progettuali formulate dall'AST territoriale di Fermo e attiva tali azioni all'interno del contesto scolastico. Inoltre, per ampliare l'offerta formativa sul benessere, si avvale di collaborazioni con associazioni ed enti locali come Rotary, Lions, Kiwanis e Ambito Territoriale Sociale XIX e Slow Food dei Porti fermano. I progetti rivolti agli studenti derivano pertanto da una scelta consapevole delle proposte offerte dalla Rete e da collaborazioni qualificate con I soggetti suddetti, in un'ottica di scuola come comunità educante e consapevole che l'apprendimento diventa efficace solo se la scuola garantisce il benessere individuale. La progettualità relativa al corrente anno scolastico si articola in modo verticale dalla classe prima alla classe quinta : 1ª – Life Skills Sviluppo delle competenze socio–emotive, della consapevolezza di sé, della gestione delle emozioni e delle relazioni (a seguito di un percorso di formazione mirato per i docenti) 2ª – AppLeSchool – Svapo e non solo Prevenzione dei comportamenti a rischio, con particolare attenzione alle nuove dipendenze e all'uso di dispositivi e sostanze. 3ª – Dipendenze e Alcol Percorsi di peer education scientifica per promuovere informazione corretta, pensiero critico e responsabilità. 4ª – Alimentazione Educazione alla corretta nutrizione come fattore di salute, benessere e prevenzione. 5ª – Prevenzione e Tumori Promozione della cura di sé, della prevenzione medica e della consapevolezza sanitaria in età adulta. Inoltre, per gli studenti convittori l'ATS XIX collabora con la nostra scuola con il progetto GetUp per lo sviluppo di azioni di aggregazione, partecipazione, socializzazione e creatività attraverso la metodologia del Service Learning. "Narratori del cibo: percorso tra buono, pulito e giusto" riguardante il rapporto tra sostenibilità alimentare e salute rivolto a tutti gli studenti dell'Istituto.

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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Rafforzamento delle competenze socio–emotive (Life Skills): consapevolezza di sé, gestione delle emozioni, capacità relazionali e comunicative. Incremento del benessere psicologico e della percezione di supporto all'interno del contesto scolastico. Aumento della consapevolezza sui comportamenti a rischio (uso di sostanze, alcol, fumo, dipendenze digitali e alimentari) e sviluppo di atteggiamenti responsabili. Miglioramento degli stili di vita sani, con particolare attenzione a alimentazione, prevenzione e cura di sé. Riduzione delle forme di disagio e dispersione scolastica.. Rafforzamento delle competenze di orientamento e progettualità personale, in particolare nel passaggio post-diploma

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte parallele

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

Approfondimento

- i progetti Life Skills, AppLeSchool e Dipendenze sono a cura dell'AST nell'ambito della Rete "Scuole che promuovono Salute
- i progetti di educazione alimentare e corretti stili di vita realizzati con il sostegno del Rotary Club
- i percorsi di informazione e sensibilizzazione sulla prevenzione oncologica e sulla salute attivati con il contributo del Lions Club;
- le iniziative di promozione del benessere realizzate in collaborazione con il Kiwanis Club.
- "Narratori del cibo" in collaborazione con Unipop e Slow Food dei Porti fermani.

HACKATHON 20_20 MEMORIAL LEONARDO BELLADONNA

Il progetto è dedicato ai nostri studenti delle classi quinte ed eventualmente quarte dell'indirizzo informatico. L'obiettivo è quello di promuovere il lavoro di gruppo (tramite competizione informatica (Hackathon), coinvolgendo anche aziende in qualità di giuria degli artefatti prodotti dagli alunni tramite la metodologia challenge-based learning), sviluppando le capacità comunicative, di sintesi e analisi, di gestione dello stress, di lavoro per obiettivi e di gruppo.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 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

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Avvicinare i più giovani al mondo dell'Informatica aiutandoli a comprendere l'importanza delle competenze digitali attraverso sessioni pratiche.

Destinatari	Gruppi classe

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Informatica

STAGE LINGUISTICO 10 GIORNI

Il progetto prevede un viaggio-studio nella città di Dublino o di Londra della durata di dieci giorni per gli alunni delle classi prime, seconde e terze. I ragazzi seguono il corso di lingua in orario mattutino, mentre di pomeriggio effettuano visite guidate della città ed un'escursione di un giorno in un'altra località turistica di interesse culturale. Pernottamento presso le famiglie con trattamento di mezza pensione.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

L'esperienza che ne deriva dalla partecipazione allo Stage è una occasione unica per poter

assaporare lo stile di vita, la cultura, l'arte, le tradizioni del luogo di destinazione. Una full immersion in un ambiente completamente anglofono, stimolante ed educativo in senso linguistico e che lascia ampi spazi anche allo svago.

Destinatari	Gruppi classe

SCIENZA E TECNOLOGIA AL MONTANI

Ciclo di seminari sui temi della Scienze & Tecnologia tenuti da esperti dei vari settori di riferimento del nostro istituto rivolto a studenti, docenti ed esterni. La Rassegna "Scienza & Tecnologia al Montani di Fermo - la scuola incontra Università e Aziende", ideata e organizzata sin dal 2013 dal prof. Elvezio Serena, ex allievo e docente di Fisica al Montani, è destinata a studenti e docenti di discipline scientifiche, ma aperta al pubblico interessato.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento

della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Lo scopo è di stimolare l'interesse verso discipline STEM e trattare tematiche di grande attualità, a beneficio dei diplomati che approdano nel mondo del lavoro, ma anche come orientamento a chi sceglie l'università. Il progetto si pone anche l'obiettivo di suggerire utili spunti ai docenti, in modo che possano inserire gli argomenti trattati in ambito curricolare o extracurricolare.

Destinatari	Altro

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna

SCOPRIRSI IMPRENDITORI 2

Economia aziendale, marketing e automotivazione per scoprire il talento imprenditoriale

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

Competenze chiave europee

Priorità

Potenziamento delle competenze chiave europee attraverso il perfezionamento della didattica orientata ai compiti di realtà.

Traguardo

Per le competenze chiave europee l'obiettivo è aumentare le certificazioni delle competenze nei livelli intermedi e alti.

Risultati attesi

Riuscire a far emergere talenti per fare impresa

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Aula generica

Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti	Attività
Titolo attività: Portfolio dello studente IDENTITA' DIGITALE	· Un profilo digitale per ogni studente **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Realizzazione di un portfolio digitale dello studente

Ambito 2. Competenze e contenuti	Attività
Titolo attività: Recupero dell'oro dai rifiuti RAEE COMPETENZE DEGLI STUDENTI	· Una research unit per le competenze del 21mo secolo **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** I destinatari sono gli studenti dell'articolazione di chimica e materiali. Sviluppo di competenze chimiche nell'ambito dell'economia circolare per il recupero dell'oro dai rifiuti RAEE. Far praticare ai ragazzi i temi caldi dell'economia circolare, del Green Deal Europea e sull'Agenda 2030; per mettere le competenze chimiche al servizio della società. Messa a punto di procedure verdi (senza tecniche inquinanti pirometallurgiche o idrometallurgiche) per il recupero dei metalli preziosi, tecniche importanti per tutta la società.

Ambito 2. Competenze e contenuti	Attività
	Conoscenze:conoscere le attuali tecniche di recupero dei metalli preziosi. Competenze: Utilizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare praticamente la reattività necessaria al recupero. Capacità: progettare l'ottimizzazione delle procedure anche mediante problem solving mediante l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo e delle attività pratiche che implicano l'uso di materiali e strumenti: lo scopo è quello di sostituire le attuali tecniche inquinanti con una tecnica verde di recupero nell'ottica del Green Deal europeo. Capacità di elaborare e mettere in discussione le scelte fatte mettersi in discussione in modo responsabile per assumere una decisione.

Ambito 3. Formazione e Accompagnamento	Attività
Titolo attività: Potenziamento delle competenze digitali FORMAZIONE DEL PERSONALE	· Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica **Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi** Formazione del personale sulle tecnologie e piattaforme digitali utilizzati dalla scuola.

Approfondimento

In relazione alle Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle istituzioni scolastiche pubblicate dal Ministero dell'istruzione e del merito nel 2025 il nostro Istituto si è dotato di un PIANO D'ISTITUTO PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE che coinvolgerà l'Animatore Digitale insieme ad un Team.

Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO - APTF010002
I.T.T. "G. E M. MONTANI" AGRARIA - APTF010013
MONTANI - CORSO SERALE - APTF01050B
MONTANI - CORSO SERALE - APTF01051C
G. M. MONTANI - APVC04000X

Criteri di valutazione comuni

«La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione, ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilita' e competenze.» (art.1, D.lgs. n. 62/2017).
«La valutazione e' espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva, secondo quanto previsto dall'articolo 2, comma 4, terzo periodo, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni.» (art.1, D.P.R. 122/2009)
La valutazione avviene, in ogni disciplina, attraverso prove di verifica che consentano una valutazione di tipo formativo (si compie in itinere per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze) e di tipo sommativo (si effettua per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento), utilizzando le griglie di valutazione riportate nella progettazione di classe, formulate sulla base di quelle approvate dai dipartimenti disciplinari.
In ogni periodo didattico (Quadrimestre) ciascun docente dovrà effettuare un numero di prove

congruo, sulla base della progettazione presentata e delle decisioni assunte in sede di dipartimento disciplinare, riportate nella progettazione di classe. La valutazione verrà espressa in decimi secondo la normativa vigente (comma2, art.4 D.P.R. 12/2009).
Si riportano in allegato i criteri di valutazione comuni.

Allegato:

Valutazione apprendimenti.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Il Collegio dei Docenti ha adottato la griglia di valutazione per l'attività di Educazione Civica come esplicitata nell'allegato.

Allegato:

GRIGLIA_Educazione_Civica.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

«La valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi in sede di scrutinio intermedio o finale e' decisa dal consiglio di classe nei confronti dell'alunno cui sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni, e al quale si possa attribuire la responsabilità nei contesti di cui al comma 1 dell'articolo 2 del decreto-legge, dei comportamenti: a) previsti dai commi 9 e 9-bis dell'articolo 4 del decreto de Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni; b) che violino i doveri di cui ai commi 1, 2 e 5 dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni.» (comma2, art.7 D.P.R. 122/2009).
«La valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilità e i regolamenti

approvati dalle istituzioni scolastiche ne costituiscono i riferimenti essenziali.» (comma3, art. 1 D.lgs 62/2017).
Il Collegio dei Docenti ha adottato i criteri di valutazione del comportamento come esplicitati nell'allegato.

Allegato:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

«Sono ammessi alla classe successiva gli alunni che in sede di scrutinio finale conseguono un voto di comportamento non inferiore a sei decimi e, ai sensi dell'articolo 193, comma 1, secondo periodo, del testo unico di cui al decreto legislativo n. 297 del 1994, una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente.» (D.P.R. 122/2009 art. 4 comma 5)
«Nello scrutinio finale il consiglio di classe sospende il giudizio degli alunni che non hanno conseguito la sufficienza in una o piu' discipline, senza riportare immediatamente un giudizio di non promozione. A conclusione dello scrutinio, l'esito relativo a tutte le discipline e' comunicato alle famiglie. A conclusione degli interventi didattici programmati per il recupero delle carenze rilevate, il consiglio di classe, in sede di integrazione dello scrutinio finale, previo accertamento del recupero delle carenze formative da effettuarsi entro la fine del medesimo anno scolastico e comunque non oltre la data di inizio delle lezioni dell'anno scolastico successivo, procede alla verifica dei risultati conseguiti dall'alunno e alla formulazione del giudizio finale che, in caso di esito positivo, comporta l'ammissione alla frequenza della classe successiva e l'attribuzione del credito scolastico.» (D.P.R. 122/2009 art. 4 comma 6)

Per quanto riguarda la valutazione finale degli allievi il Collegio decide di applicare i seguenti criteri:
• si individua nel cinque l'insufficienza non grave e nei voti da uno a quattro, quella grave;
• di adottare come indicazione per la sospensione del giudizio che un allievo possa avere la sospensione del giudizio al massimo in tre materie, di cui una insufficienza grave, o in due materie con insufficienza grave.
• si considera, in via ordinaria, recuperabile e quindi che si possa sospendere il giudizio in base all' O.M. n. 92 del 05-11-2007 dell'allievo che in sede di scrutinio finale presenti un quadro con risultati

da cui si evinca la presenza, di norma, di un massimo di tre discipline, con voto non sufficiente e che possa quindi raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline entro la fine delle attività di recupero estive o altra data fissata dal Collegio dei Docenti o da successive norme, mediante lo studio personale svolto autonomamente e/o attraverso la frequenza di appositi interventi di recupero organizzati dalla scuola. Spetta comunque, all'autonoma decisione dei singoli Consigli di Classe la deliberazione finale, ivi comprese le indicazioni delle discipline oggetto dei Corsi di Recupero.

• si terrà conto

a) della partecipazione attiva dello studente al dialogo educativo,

b) dell'interesse dell'alunno anche come motivazione allo studio,

c) dell'impegno sia a scuola che a casa anche nello svolgere i compiti assegnati,

d) della continuità o meno nel rendimento e, in via collaterale di eventuali assenze ingiustificate o comunque saltuarie,

e) si considererà il grado di autonomia dello studente come capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle,

f) si valuterà l'esito delle attività di Recupero svoltesi durante l'anno scolastico e delle relative verifiche,

g) si valuterà la possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline non sufficienti entro la fine delle attività di recupero estive o altra data fissata dal Collegio dei Docenti o da successive norme, mediante lo studio personale svolto autonomamente e/o attraverso la frequenza di appositi Corsi di Recupero o altre attività organizzate dalla scuola,

h) si valuterà l'acquisizione da parte dell'alunno dei contenuti minimi, valutazione in base alle prove scritte, orali, pratiche e progresso rispetto ai livelli iniziali.

i) ed infine si terrà conto di tutto quanto preso in considerazione nella tabella delle competenze trasversali.

j) si terrà conto, in caso di esito incerto, anche della valutazione del I quadrimestre.

Frequenza e deroghe

«A decorrere dall'anno scolastico di entrata in vigore della riforma della scuola secondaria di secondo grado, ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite. Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del

ciclo.» (D.P.R. 122/2009 art. 14 comma 7)
Per gli Istituti Tecnici l'orario annuale è di 1089 ore per le classi prime e 1056 ore per le classi seconde, terze, quarte e quinte; pertanto il numero massimo di ore di assenza consentite nell'intero anno scolastico è pari a 272 per le classi prime e a 264 per le classi seconde, terze, quarte e quinte.
Il Collegio dei Docenti ha deliberato di derogare al numero massimo di ore di assenze consentite per i seguenti motivi:
- gravi motivi di salute che comportano assenze documentate e continuative;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.;
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo;
- rientro nel paese di origine per gravi e improrogabili motivi (es. motivi legali, trasferimento della famiglia).
Resta comunque inteso che lo scrutinio finale, anche in presenza delle deroghe previste, sarà subordinato alla condizione che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione dell'alunno interessato.

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato

«L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. E' ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:
a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122;
b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19;
c) svolgimento dell'attivita' di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di alternanza scuola-lavoro necessarie per l'ammissione all'esame di

Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo;
d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.
Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe puo' deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, e' espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.» (comma2, art. 13 D.lgs 62/2017).

Frequenza e deroghe
L'ammissione all'esame, come detto sopra, è subordinata alla frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, il Collegio dei Docenti ha deliberato di derogare al numero massimo di ore di assenze consentite per i seguenti motivi:
- gravi motivi di salute che comportano assenze documentate e continuative;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo;
- rientro nel paese di origine per gravi e improrogabili motivi (es. motivi legali, trasferimento della famiglia).

Abbreviazione per merito
«Sono ammessi, a domanda, direttamente all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo, le studentesse e gli studenti che hanno riportato, nello scrutinio finale della penultima classe, non meno di otto decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline e non meno di otto decimi nel comportamento, che hanno seguito un regolare corso di studi di istruzione secondaria di secondo grado e che hanno riportato una votazione non inferiore a sette decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline e non inferiore a otto decimi nel comportamento negli scrutini finali dei due anni antecedenti il penultimo, senza essere incorsi in non ammissioni alla classe successiva nei due anni predetti. Le votazioni suddette non si riferiscono all'insegnamento della religione cattolica e alle attività alternative.» (comma 4, art. 13 D.lgs 62/2017).

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

L'art. 15 del d.lgs. 62/2017 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore nella determinazione del voto finale dell'esame di Stato rispetto alla precedente normativa, elevando tale credito da venticinque punti su cento a quaranta punti su cento. Lo stesso articolo specifica il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Inoltre, nell'allegato A al decreto legislativo, la prima tabella, intitolata Attribuzione del credito scolastico, definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Credito e abbreviazione per merito
Nel caso di abbreviazione del corso di studi per merito (ossia per i candidati frequentanti la classe quarta, poi ammessi all'esame), il credito scolastico del quinto anno è attribuito nella stessa misura di quello del quarto (se per il quarto anno il consiglio di classe attribuisce, ad esempio, 10 punti, lo stesso avverrà per l'ultimo anno non frequentato).

Credito candidati esterni
Il credito scolastico ai candidati esterni è attribuito (sempre in riferimento alla tabella A) dal consiglio della classe innanzi al quale i medesimi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

Allegato:

Allegato_A_Dlgs62_2017.pdf

Griglie di valutazione

Le griglie di valutazione, condivise ed elaborate all'interno delle riunioni per disciplina, sono riportate in allegato.

Allegato:

griglie di valutazione_discipline_2025_26_compreSS.pdf

Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

La scuola propone attività per gestire gli studenti che necessitano di inclusione. E' presente per l'intercultura e i BES una apposita funzione strumentale. Per i BES la scuola ha sviluppato un protocollo e un'apposita modulistica secondo la normativa recente che prevede la compilazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI) o di un Piano Didattico Personalizzato (PDP), che vengono aggiornati in itinere.

Qualora un alunno con grave patologia non possa frequentare la scuola per un periodo non inferiore a 30 giorni, l'Istituto si impegna ad attivare l'istruzione domiciliare.

I corsi di recupero organizzati dalla scuola sono attuati secondo varie modalità: pausa didattica, sportello didattico e attività di tutoraggio.

La scuola realizza percorsi per la Formazione Scuola-Lavoro FSL (ex PCTO) specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.

Ogni anno l'Istituto effettua un monitoraggio per conoscere le esigenze degli alunni non italofoni ed organizzare attività mirate alla loro integrazione nell'ambiente scolastico.

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:
La scuola propone attivita' per gestire gli studenti che necessitano di inclusione. E' presente per l'intercultura e i BES una apposita funzione strumentale. Per i BES la scuola ha sviluppato un protocollo e un'apposita modulistica secondo la normativa recente che prevede la compilazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI) o di un Piano Didattico Personalizzato (PDP), che vengono aggiornati in itinere. I corsi di recupero organizzati dalla scuola sono di gran lunga superiori alle medie di riferimento, secondo varie modalita': pausa didattica, sportello didattico e attivita' di tutoraggio. Il potenziamento delle competenze e' veicolato dalla partecipazione a gare o competizioni interne ed esterne alla scuola, a corsi e progetti in orario curricolare ed

extracurricolare. La scuola realizza percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.
Punti di debolezza:
Le attivita' rivolte all'insegnamento della lingua italiana per gli studenti stranieri non sempre vengono attivate in maniera tempestiva. Inoltre, si dovrebbe potenziare il protocollo per i NAI (Neo Arrivati in Italia). In alcune circostanze le azioni didattiche si concentrano soprattutto nel recupero delle conoscenze e competenze, piuttosto che nell'attivita' di potenziamento delle stesse.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL
Associazioni
Famiglie
Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

La definizione del PEI fa seguito: - all'accertamento della condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'Inclusione scolastica (ai sensi della legge 104/92) - al profilo di funzionamento redatto dall'UMEE di riferimento - al profilo dinamico funzionale. Le fasi di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI) sono le seguenti: 1) Analisi documentazione: all'inizio dell'anno scolastico, il Gruppo di lavoro per l'inclusione sottopone ad analisi la documentazione degli alunni di nuova iscrizione; la documentazione relativa al singolo studente viene analizzata dai docenti del Consiglio di classe. 2) Consigli di Classe dedicati: nel mese di ottobre il Docente di Sostegno contatta le famiglie, successivamente condivide con il Consiglio di Classe le strategie, gli obiettivi e le finalità che

verranno poi stilati nel PEI. 3) Predisposizione e sottoscrizione del Piano Educativo Individualizzato (PEI): Il PEI è redatto dal Gruppo di lavoro operativo (GLO) composto dall'intero consiglio di classe (o in sostituzione da una sua rappresentanza formata dal Coordinatore di Classe e dall'insegnante di sostegno), congiuntamente con gli operatori dell'Unità Multidisciplinare, gli operatori dei servizi sociali, dai genitori (o chi ne esercita la responsabilità genitoriale) ed eventuali assistenti all'autonomia o alla comunicazione. 4) Consigli di Classe dedicati: nel mese di novembre il Consiglio di classe ratifica il PEI.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

I Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI sono i costituenti del GLO: Consiglio di Classe, referenti dell'UMEE per l'inclusione, famiglia, operatori dei servizi sociali ed eventuali assistenti all'autonomia o alla comunicazione.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

Le famiglie sono costituenti del gruppo di lavoro operativo, collaborano nella stesura del PEI e nella realizzazione del progetto didattico educativo dell'allievo.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- 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 curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curriculari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curriculari (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	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto

	individuale
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Associazioni di riferimento	Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale
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 l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
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 privato sociale e volontariato	Progetti integrati a livello di singola scuola
Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti a livello di reti di scuole

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

Criteri e modalità per la valutazione vengono definiti all'interno dei singoli PEI.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

L'orientamento dei giovani riveste particolare importanza in quanto una scelta consapevole è correlata inevitabilmente ed ineludibilmente, in un Istituto con un patrimonio laboratoriale e storico come il nostro, ad una azione conoscitiva della scuola. Molte risorse, professionali ed economiche, vengono messe in campo per permettere a tutti gli studenti delle scuole secondarie di I grado del nostro ampio bacino di utenza, di visitare direttamente i Laboratori e partecipare attivamente alle esercitazioni, ai fini della individuazione di un percorso formativo-scolastico di successo anche in vista di un inserimento nel mondo del lavoro o del prosieguo degli studi in corsi universitari. L'orientamento va suddiviso in tre fasi: ingresso, itinere, post-diploma. INGRESSO È il momento più difficile sia per l'età che per i molti fattori che influenzano la scelta e tra questi le "mode", le aspettative delle famiglie, l'informazione sui vari indirizzi di studio, la realtà socio-culturale nella quale si vive, etc.. Un errato orientamento in questa fascia di età è causa di insuccessi, difficoltà, demotivazione e abbandono. ITINERE È importante dare agli studenti una corretta e capillare informazione sulle diverse articolazioni previste dall'indirizzo scelto e sui relativi sbocchi professionali. Tale scelta potrebbe essere influenzata negativamente da diversi fattori come l'esperienza di compagni più grandi, le possibilità di inserimento lavorativo, il livello di impegno richiesto. Per questo è necessario che gli allievi vengano avviati ad una scelta consapevole. POST DIPLOMA La scelta post-diploma è quella che condiziona in modo considerevole il futuro professionale, economico e sociale dei giovani ed è spesso condizionata dal mercato del lavoro, dall'esigenza di raggiungere nel più breve tempo possibile una personale autonomia e indipendenza economica, dallo stato affettivo personale, dalla determinazione nel raggiungimento di obiettivi personali. ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' Le principali iniziative di orientamento saranno: - Visite informative presso scuole medie e visite di scuole medie presso il nostro Istituto - Week-end di "SCUOLA APERTA" - Esperienze laboratoriali da svolgersi presso le scuole medie e/o presso il nostro Istituto - Incontri con famiglie, studenti e docenti delle scuole medie - Informazione dettagliata alle classi seconde delle articolazioni del Montani e relative possibilità di sbocchi professionali. - Incontri con docenti universitari, rappresentanti degli ordini professionali e imprenditori. - Diffusione di materiale informativo sull'orientamento universitario e lavorativo. - Partecipazione a incontri formativi per la scelta del post diploma, in particolare presso le maggiori università del territorio. Molte delle attività di orientamento nelle varie fasi, trovano punti di incontro con le attività legate ai

percorsi di alternanza, al punto che diverse attività svolte dagli allievi vengono riconosciute come ore di FSL (ex PCTO) effettivamente svolte. Tra queste il progetto “Allievi in cattedra”, che vede i nostri allievi organizzare delle lezione e dei laboratori agli allievi delle Scuole secondario di primo grado e primarie, o le ore di formazione svolte all’interno di moduli specifici tenuti nelle classi quarte e quinte da docenti universitari.

Principali interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica

- Attività di cooperative learning
- Attività laboratoriali integrate
- Attività che prevedano l’uso di nuove tecnologie e strumenti digitali
- Attività di personalizzazione
- Contemporaneità di differenziazione delle attività
- Peer tutoring
- Mentoring
- Supporto italiano L2 in classe
- Classi aperte per attività di italiano L2
- Altra attività

Approfondimento

Nell'ambito degli interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica, l'istituto prevede una molteplicità e varietà di progetti extracurricolari (ad esempio il Tombolone Scientifico al Montani, progetto Scacchi, il Coro del Montani, Coatching ed accompagnamento educativo, quando la fragilità diventa visibile: la società stigmatizza o accoglie, yoga della risata: ridere non nuoce gravemente alla salute, unplugged ...), descritti all'interno della sezione "Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa.

Aspetti generali

L'Istituto Montani, in quanto luogo in cui molti soggetti interagiscono per realizzare un progetto formativo, rappresenta un sistema organizzativo complesso. È necessario, pertanto, che il modello organizzativo scolastico sia coerente con la specificità del servizio: da un lato si caratterizzi come aperto, flessibile e adattabile a situazioni differenziate, dall'altro sia regolato da principi e modalità operative (quali il coordinamento delle risorse umane e l'interazione) che consentano di assicurare il perseguimento dell'efficacia in tutto l'Istituto delle attività effettuate e dei servizi erogati.

Il Dirigente Scolastico Dott.ssa Stefania Scatasta, gli organismi gestionali (Consiglio di Istituto, Collegio Docenti, Consigli di Classe), le figure intermedie (collaboratori, funzioni strumentali, responsabili di plesso e DSGA), i singoli docenti operano in modo collaborativo e s'impegnano nell'obiettivo di offrire agli alunni un servizio scolastico di qualità. Le modalità di lavoro, quindi, si fondano sulla collegialità, sulla condivisione e sull'impegno di ciascuno, nel riconoscimento dei differenti ruoli e livelli di responsabilità gestionale, nonché della diversità di opinioni mirata ad individuare scopi comuni di lavoro.

Orario Scolastico

Per la sede di Fermo tutte le classi avranno 33 moduli orari da 55 minuti; dal lunedì al venerdì l'orario del mattino sarà dalle 8:00 alle 13:30 con due pause di socializzazione di 10 minuti; ogni classe farà un rientro pomeridiano dalle 14:15 alle 17:00.

Per la sede di Montegiorgio nei giorni di martedì e giovedì si avranno 6 moduli orari da 55 minuti, mentre nei restanti giorni (lunedì, mercoledì, venerdì e sabato) si avranno 5 moduli da 60 minuti ed un modulo da 30 minuti per le sole classi prime; l'intervallo si svolgerà tra la terza e la quarta ora ed avrà la durata di 10 minuti; l'uscita sarà alle 13.30 il martedì e giovedì per tutte le classi, mentre nei restanti giorni (lunedì, mercoledì, venerdì e sabato) l'uscita sarà alle 13.30 per le sole classi prime e alle 13.00 per tutte le altre classi.

Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	1° COLLABORATORE con i seguenti compiti delegati: - sostituzione del Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permesi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il Coordinatore di Classe; - stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente; - controllo e revisione del P.T.O.F. - collaborazione nella predisposizione del RAV e del PdM; - organizzazione delle attività collegiali d'intesa con il D.S.; - organizzazione delle aule e dei laboratori in relazione all'orario scolastico; - firma dei permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti; - tenuta dei contatti con le famiglie; - decisioni su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza); - partecipazione alle riunioni dello staff	2

	dirigenziale; - collaborazione al coordinamento delle iniziative e dei progetti previsti dall'Offerta Formativa; - supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti; 2° COLLABORATORE con i seguenti compiti delegati: - stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente; - controllo e revisione del P.T.O.F. - collaborazione nella predisposizione del RAV e del PdM; - organizzazione delle attività collegiali d'intesa con il D.S.; - organizzazione delle aule e dei laboratori in relazione all'orario scolastico; - firma dei permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti; - tenuta dei contatti con le famiglie; - decisioni su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza); - partecipazione alle riunioni dello staff dirigenziale; - collaborazione al coordinamento delle iniziative e dei progetti previsti dall'Offerta Formativa; - supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti; - in alternativa al 1° collaboratore, sostituzione del Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permessi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto, e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il coordinatore di Classe.	
Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	Coadiuvano il Dirigente nelle relazioni con gli studenti e le famiglie, nelle funzioni	5

	organizzative e di gestione dei plessi.	
Funzione strumentale	Le F.S. sono identificate in coerenza con il PTOF che, contestualmente, ne definisce, criteri di attribuzione, numero e destinatari (comma 2 art.33 del CCNL). - AREA FUNZIONALE n. 1 "DIDATTICA E NUOVE TECNOLOGIE": monitoraggio dei fabbisogni ed organizzazione della didattica e delle nuove tecnologie. - AREA FUNZIONALE n. 2 "INTERVENTI E SERVIZI PER GLI STUDENTI": azioni d'intervento per l'inclusione di alunni con bisogni educativi speciali (diversamente abili, D.S.A., B.E.S.). Continuità e realizzazione di incontri tra i docenti della scuola secondaria di I Grado e quelli di II grado per una condivisione dei curricula - AREA FUNZIONALE n. 3 "SISTEMA NAZIONALE DI VALUTAZIONE": RAV, PDM, PTOF, Bilancio Sociale. Prove INVALSI. - AREA FUNZIONALE n. 4 "ORIENTAMENTO": Presentazione dell'offerta Formativa per favorire scelte consapevoli da parte di alunni e delle famiglie all'atto dell'iscrizione. Accoglienza e inserimento degli alunni nelle classi Prime. Orientamento in itinere per le classi seconde. Orientamento in uscita, rapporti con le Università e il mondo del lavoro. - AREA FUNZIONALE n. 5 "PCTO": Organizzazione Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento. Utilizzo dell'applicativo Scuola e Territorio – Spaggiari.	5
Responsabile di laboratorio	Compiti dei Direttori sono: - Curare la corretta segnalazione nei verbali delle riunioni dipartimentali delle proposte di acquisto di beni necessari al rinnovo e al potenziamento di laboratori, officine e palestre; - Indicare il	40

	fabbisogno annuo di materiali di consumo del laboratorio assegnato; - Formulare un orario di utilizzo del laboratorio, sentiti i colleghi che ne fruiscono, specificando criteri adottati e priorità individuate; - Fornire agli utilizzatori informazioni inerenti al corretto uso e le misure di sicurezza applicabili al posto di lavoro, le modalità di svolgimento dell'attività didattica e l'uso dei DPI quando presenti; - Controllare periodicamente durante l'anno il funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio, segnalando guasti, anomalie e rotture sull'apposito modulo reperibile nel sito dell'Istituto, da consegnare agli assistenti tecnici competenti in materiale all'Ufficio Tecnico; - Controllare e verificare, al termine dell'anno scolastico, il corretto funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio affidato, fornendo suggerimenti per un miglioramento degli standard di qualità e di fruizione di quanto di sua competenza; - Partecipare, in caso di necessità, alla Commissione Tecnica Interna per l'espletamento delle funzioni previste dal D.I. 44/2001 all' art. 36 (collaudo finale di lavori forniture e servizi), all'art. 52 (vendita di materiali fuori uso e di beni non più utilizzabili, agli artt. 24 e 26 (ricognizione quinquennale dei beni e rinnovo decennale degli inventari; eliminazione dei beni dall'inventario).	
Animatore digitale	L'animatore digitale ha un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione digitale a scuola. Ai sensi della Nota ministeriale 17781 del 19/11/2015, il suo profilo è rivolto a: 1) FORMAZIONE INTERNA: stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori	1

	formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi; 2) COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA: favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa; 3) CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE: individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.	
Componenti del NIV	Compiti del NIV: - Condivide all'interno del gruppo la normativa di riferimento e provvedere alla disseminazione della stessa tra il personale docente; - Provvede alla compilazione on-line su piattaforma MIUR e all'inoltro del RAV nei tempi e nei modi previsti dalla normativa di riferimento; - Accompagna la stesura del RAV con modelli di autovalutazione interna (customersatisfaction) al fine di documentare le scelte in ordine alle priorità, punti di forza e di criticità etc.; Fase della valutazione esterna: -	16

	Collabora con i nuclei di valutazione esterna del MIUR secondo quanto previsto dalla Direttiva 11/2014 Azioni di miglioramento Aggiornamento RAV: - Monitora il processo di autovalutazione secondo tempistica MIUR pianificando contestualmente ed avviando le azioni di miglioramento e aggiornamento. - Valutazione esterna - Azioni di miglioramento – Azioni di rendicontazione sociale: - Stesura del piano di miglioramento nell'ottica delle priorità indicate nel RAV, - Accompagnamento, pianificazione e attuazione del piano, - Rendicontazione e monitoraggio dei risultati all'interno dell'Istituto; - Iniziative informative nei confronti dell'utenza esterna.	
Responsabile del sistema di gestione per la qualità (RSGQ)	Il responsabile del sistema di gestione per la qualità (RSGQ) si adopererà per migliorare tutti i processi scolastici in atto, l'organizzazione, la comunicazione, con particolare riferimento ai processi di insegnamento e apprendimento. Avrà il compito di occuparsi della diffusione della politica della Qualità all'interno degli Organi Collegiali e all'interno del sito della Scuola. Potrà sostituire il Rappresentante della Direzione qualora egli non possa per qualsiasi motivo occuparsi direttamente dei suoi compiti. Dovrà monitorare l'erogazione degli eventi formativi e di riferire al Dirigente Scolastico, valutando i seguenti punti: • Rispetto del programma di erogazione. • Disponibilità e necessità di risorse. • Corrispondenza delle progettazioni didattiche con gli obiettivi definiti (conoscenze, abilità e competenze). • Valutazione intermedie e finali dei percorsi formativi riscontro di eventuali non conformità, audit sulle attività erogate,	1

	valutazione della soddisfazione degli utenti (discenti) e delle altre parti interessate. La sua funzione sarà di raccordo fra i vari processi, trovandosi all'interno della posizione dello staff.	

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A009 - DISCIPLINE GRAFICHE, PITTORICHE E SCENOGRAFICHE	Attività progettuali, sostituzione colleghi assenti Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
A026 - MATEMATICA	Fiduciaria di plesso, potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche, attività didattica curricolare e attività di recupero. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Organizzazione • Coordinamento	1
A027 - MATEMATICA E FISICA	Sostituzioni colleghi assenti; potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche; attività didattica curricolare e sdoppiamento delle classi articolate. Impiegato in attività di:	1

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
	• Insegnamento • Potenziamento	
A034 - SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	Collaboratore del DS. Attività progettuali, potenziamento delle competenze scientifiche; attività didattica curricolare e sostituzioni colleghi assenti Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Organizzazione • Progettazione • Coordinamento	1
A045 - SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	Referente di plesso e referente progetto Educazione civica. Gestione sostituzioni colleghi assenti. Impiegato in attività di: • Organizzazione • Progettazione • Coordinamento	1
A050 - SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE	Attività progettuali; potenziamento delle competenze scientifiche; attività didattica curricolare e sostituzioni colleghi assenti Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
ADSS - SOSTEGNO	Attività didattica curricolare e sostegno agli studenti. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Sostegno	1
AS12 - DISCIPLINE LETTERARIE NELL'ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Attività didattica curricolare e suo potenziamento; sdoppiamento delle classi articolate Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
AS2B - LINGUE E CULTURE STRANIERE NELL'ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO (INGLESE)	Attività didattica curricolare e suo potenziamento; sdoppiamento delle classi articolate; sostituzioni colleghi assenti; attività progettuali. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento • Progettazione	2
B015 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	Attività didattica curricolare e suo potenziamento; sostituzioni colleghi assenti. Impiegato in attività di: • Insegnamento • Potenziamento	1
B016 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE	Esonero primo collaboratore del Dirigente Scolastico. Gestione rete dati e organizzazione	1

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
INFORMATICHE	dell'Istituto. Impiegato in attività di: • Organizzazione • Progettazione • Coordinamento	
B017 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE	Distaccato presso USP di Ascoli Piceno - Fermo	1

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi	Il direttore dei servizi generali e amministrativi, ai sensi dell'articolo 25, comma 5, del decreto legislativo n. 165 del 2001, sovrintende con autonomia operativa e nell'ambito delle direttive di massima impartite e degli obiettivi assegnati dal dirigente scolastico, ai servizi amministrativi ed ai servizi generali dell'istituzione scolastica, coordinando il personale assegnato. sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti amministrativo-contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 bis D. L.vo 29/93 e successive modificazioni ed integrazioni, il Direttore coadiuva il Dirigente nelle proprie funzioni organizzative e amministrative. In materia finanziaria e patrimoniale il Direttore: · redige e aggiorna la scheda finanziaria dei progetti (artt. 2 c. 6 e 7 c. 2); · predispone la tabella dimostrativa dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 2); · elabora il prospetto recante l'indicazione di utilizzo dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 3); · predispone la relazione sulle entrate accertate sulla consistenza degli impegni assunti e dei pagamenti eseguiti finalizzata alla verifica del programma annuale (art. 6 c. 6); · firma gli ordini contabili (riversali e mandati) congiuntamente al Dirigente (art. 10 e 12 c. 1); · provvede alla liquidazione delle spese (art. 11 c. 4); · può essere autorizzato all'uso della carta di credito e riscontra i pagamenti effettuati a suo mezzo (art. 14 c. 2 e 3); · ha la gestione del fondo per le minute spese (art. 17); ·

predispone il conto consuntivo (art. 18 c. 5); · elabora la scheda illustrativa finanziaria riferita all'azienda agraria e/o speciale recante la dimostrazione delle entrate e delle spese delle aziende (art. 20 c. 3); · tiene le scritture contabili con il metodo della partita doppia dell'azienda (art. 20 c. 6); · predispone entro il 15 marzo il rendiconto dell'azienda, completo dei prescritti allegati (art. 20 c. 9); · elabora la scheda finanziaria riferita alle attività per conto terzi recante le entrate e le spese dello specifico progetto iscritto a bilancio (art. 21 c. 1); · tiene le scritture contabili relative alle "attività per conto terzi" (art. 21 c. 2); · elabora la scheda finanziaria riferita alle attività convittuali (illustrative delle entrate e spese relative al funzionamento art. 22 c. 1); · tiene e cura l'inventario e ne assume la responsabilità quale consegnatario (art. 24 c. 7); · effettua il passaggio di consegne in caso di cessazione dall'ufficio di Direttore con la redazione di apposito verbale (art. 24 c. 8); · cura l'istruttoria per la ricognizione dei beni almeno ogni 5 anni ed almeno ogni 10 anni per il rinnovo degli inventari e della rivalutazione dei beni (art. 24 c. 9); · affida la custodia del materiale didattico, tecnico e scientifico dei gabinetti, dei laboratori e delle officine ai rispettivi docenti mediante elenchi descrittivi compilati e sottoscritti dal Direttore e dal docente (art. 27 c. 1); · sigla i documenti contabili ed a fine esercizio attesta il numero delle pagine di cui i documenti sono composti (art. 29 c. 4); · riceve dal docente che cessa dall'incarico di subconsegnatario il materiale affidatogli in custodia (art. 27 c. 2); · è responsabile della tenuta della contabilità e degli adempimenti fiscali (art. 29 c. 5); · cura e tiene i verbali dei revisori dei conti (art. 60 c. 1). In materia di attività negoziale il D.S.G.A.: · collabora con il Dirigente Scolastico nella fase istruttoria e svolge specifica attività negoziale connessa con le minute spese prevista dal D.I. 129/2018 e dal suo profilo professionale (art.50 – tabella D/2 - CCNL 26/5/99); · può essere delegato dal Dirigente Scolastico ad occuparsi di singole attività negoziali (art. 32); · svolge l'attività di ufficiale rogante nella stipula degli atti che richiedono la forma pubblica; · provvede

	alla tenuta della documentazione relativa all'attività contrattuale svolta e programmata; · può essere delegato dal Dirigente Scolastico a rilasciare il certificato che attesta la regolarità della fornitura per forniture di valore inferiore a 10.000 Euro. · Redige apposito certificato di regolare prestazione per i contratti inerenti la fornitura di servizi periodici.
Ufficio protocollo	1. Tenuta del protocollo informatico; 2. Archiviazione degli atti e documenti; 3. Tenuta dell'archivio e catalogazione informatica di tutti i documenti; 4. Scarico giornaliero della posta elettronica istituzionale e dalla Intranet Ministeriale e successivo smistamento ai vari settori previo visto del Dirigente; 5. Riceve e istruisce al settore competente, previo visto di assenso del Dirigente e del DSGA le richieste di accesso alla documentazione ai sensi della legge 241/90 ed in conformità del codice sulla privacy 6. Gestione corrispondenza; 7. Rapporti con Poste Italiane; 8. Aggiornamento Albi Istituto; 9. Collaborazione con l'Ufficio Affari Generali. UFFICIO AFFARI GENERALI 1. Gestione, infortuni e polizze assicurative 2. Adempimenti connessi al supporto per la stesura delle schede progetto (scheda B) 3. Incarichi alle professionalità della scuola (funzioni strumentali/incarichi specifici) 4. Incarichi al personale utilizzato nell'attività sportiva/ore eccedenti 5. Gestione delle sole nomine docenti per corsi di recupero, sportello didattico ed eventuali altre attività 6. Verifica delle marcature corrispondenti alle autorizzazioni ai fini della liquidazione 7. Comunicazioni alle famiglie assenze frequenza corsi 8. Gestione pratiche inerenti i docenti incaricati delle funzioni strumentali al PTOF 9. Gestione e sviluppo progetti del PTOF 10. Gestione circolari e comunicazioni di servizio 11. Collaborazione con il D.S. - corrispondenza e rapporti con utenza 12. Pratiche inerenti l'orientamento scolastico 13. Controllo documentazione Privacy (Decreto Legislativo 196/03) e distribuzione al personale di informative, autorizzazioni al trattamento dei dati ecc. 14. Organizzazione oraria e reparti Collaboratori Scolastici in

	relazione alle attività previste dal PTOF. 15. Gestione gare per visite e viaggi di istruzione con predisposizione delle nomine e dei contratti. 16. Sostituzione del Dsga.
Ufficio acquisti	1. Istruttoria per porre in essere il processo relativo alla negoziazione per l'acquisto di beni e servizi 2. Predisposizione ordini di acquisto e determine Dirigente 3. Tenuta del registro di carico e scarico materiale di facile consumo 4. Gestione acquisti CONSIP e MEPA 5. Gestione gare di appalto per acquisti di ordinaria amministrazione previo parere DS e Dsga 6. Gestione rapporti con i fornitori 7. Controllo documentazione Privacy (Decreto Legislativo 196/03) e distribuzione al personale di informative, autorizzazioni al trattamento dei dati ecc. 8. Procedura Liquidazioni fornitori (DURC, CIG) 9. Fatturazione elettronica (Verifica e Accettazione/Rifiuto, Contabilizzazione) 10. Gestione Portale Certificazione Crediti
Ufficio per la didattica	1. Iscrizioni alunni compresi i convittori e semiconvittori (verifica documentazione e pagamento tasse/contributi scolastici, informative privacy); 2. Gestione tasse scolastiche, contributi ed esoneri; 3. Gestione crediti e debiti formativi; 4. Gestione delle operazioni connesse agli esami di Stato, integrativi e di idoneità; 5. Tenuta registri (libro matricola, iscrizioni, esami, carico e scarico pagelle, carico e scarico diplomi, registro diplomi, registro dei certificati, registri di classe); 6. Comunicazioni interne (allievi); 7. Tenuta e aggiornamento fascicolo dello studente; 8. Rilascio nulla-osta; 9. Gestione e raccolta programmazione e programmi, verbali consigli di classe e riunioni per materia; 10. Gestione sportello secondo l'orario di apertura; 11. Organico di diritto e di fatto
Ufficio per il personale A.T.D.	1. Tenuta registro servizi prestati 2. Contratti e tenuta Registro Contratti 3. Contratti prestazione d'opera/co.co.co, per l'arricchimento dell'offerta formativa 4. Gestione corsi aggiornamento ex art. 7 5. Controllo documentazione Privacy

(Decreto Legislativo 196/03) e distribuzione al personale di informative, autorizzazioni al trattamento dei dati ecc. 6. Contratti personale docente e ATA e gestione relativi stipendi 7. Verifica autocertificazioni personale al primo incarico. 8. Anagrafe prestazioni 9. Fondo Espero 10. Compilazione e trasmissione agli Uffici competenti del TFR a favore del Personale a tempo determinato. 11. Gestione pratiche docenti neo-assunti. UFFICIO PERSONALE 1. Gestione pratiche Convittori e semiconvittori in collaborazione con la Didattica - Gestione PAGO IN RETE 2. Gestione corrispondenza familiari convittori e semiconvittori in collaborazione con la didattica 3. Tenuta registro rette convittori e semiconvittori 4. Registrazione giornaliera pasti mensa alunni 5. Convocazioni personale DOCENTE e ATA per supplenze 6. Gestione graduatorie interne 7. Controllo documentazione Privacy (Decreto Legislativo 196/03) e distribuzione al personale di informative, autorizzazioni al trattamento dei dati ecc. 8. Mobilità 9. Verifica autocertificazioni GPS e GI 10. Gestione documenti di rito e dichiarazioni di servizio 11. Adempimenti previsti per il periodo di prova 12. Rilascio certificazioni 13. Tenuta registri (assenze, decreti, certificati) 14. Tenuta del fascicolo personale del personale docente ed ATA ed aggiornamento al SIDI 15. Procedure cessazione dal servizio del personale 16. Ricostruzione e Progressione della carriera di tutto il personale Gestione rilevazione assenze di tutto il personale anche nelle varie riunioni attraverso il controllo delle timbrature 17. Rilevazione attività aggiuntive (verifica delle marcature corrispondenti alle autorizzazioni) e controllo ai fini della liquidazione 18. Stampa mensile tabulati timbrature di tutto il personale 19. Assenze del personale: assenze con riduzione stipendiale, maternità, permessi studio con relativi decreti 20. Assenzenet, Sciopnet. 21. Inps: download Certificati di malattia dipendenti 22. Gestione di tutti gli adempimenti connessi alle ferie, assenze, congedi, aspettative ed emissione dei relativi decreti e adempimenti legge Brunetta

Ufficio Contabilità	1. Liquidazione competenze accessorie a tutto il personale 2. Liquidazione incarichi per prestazioni d'opera impegnati in attività correlate al PTOF 3. Adempimenti connessi alla predisposizione della documentazione per la stesura del programma annuale, modifiche in itinere e conto consuntivo 4. Emissione mandati, mandati split-payment, reversali ed archiviazione degli stessi completi di documentazione 5. Gestione registri obbligatori art. 40 D.I. 28/08/2018 n. 129 6. Liquidazione IVA inerente mandati split-payment 7. Gestione F24 on line 8. Adempimenti connessi attività negoziale Dirigente 9. Certificazioni fiscali (CU - 770 - IRAP) 10. Riepilogo ritenute fiscali operate e versate 11. Verifiche connesse alle autocertificazioni 12. Procedura Liquidazioni fornitori (DURC, CIG, VERIFICHE INFOCAMERE ED EQUITALIA) 13. Inserimento beni in Inventario 14. Gestione PAGO IN RETE e gestionale PAGO ON LINE 15. Adempimenti connessi al supporto per la stesura delle schede progetto (scheda B)

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online https://web.spaggiari.eu/home/app/default/login.php?custcode=APIT0008
Pagelle on line
Modulistica da sito scolastico https://www.istitutomontani.edu.it/web/modulistica/?categoria=Alunni
Albo online e bacheca
https://web.spaggiari.eu/sdg/app/default/albo_pretorio.php?sede_codice=APIT0008&referer=www.istituto

Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete Service Learning

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività amministrative • Attività di orientamento • Ampliamento dell'offerta formativa- steam • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di contrasto alla dispersione scolastica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Università • Enti di ricerca • Enti di formazione accreditati • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali • ASL • Enti del terzo settore • Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete regionale Marche e scuola polo macro area centro Italia

Approfondimento:

Rete Nazionale di Scuole che fa capo al MIUR.

Il Service Learning è una proposta pedagogica che unisce il Service (la cittadinanza, le azioni solidali e il volontariato per la comunità) e il Learning (l'acquisizione di competenze professionali, metodologiche, sociali e soprattutto didattiche), affinché gli allievi possano sviluppare le proprie conoscenze e competenze attraverso un servizio solidale alla comunità. La scuola diventa soggetto partecipe alla vita della comunità di cui fa parte, prendendo in carico una responsabilità sociale volta al miglioramento.

Denominazione della rete: Rete Re.N.Is.A.

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Ampliamento dell'offerta formativa- steam • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali

Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete Nazionale degli Istituti Tecnici Agrari dedicata a condividere e valorizzare il "Sapere Agrario Nazionale" e a sviluppare rapporti di collaborazione per la progettazione e la condivisione di iniziative comuni.

Denominazione della rete: Rete Re.Na.

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

La Rete Italiana dei Nautici d'Italia è orientata alla promozione ed allo sviluppo della formazione marittima nel campo dei trasporti e della logistica. Tra le finalità primarie di carattere generale che si propone c'è quella di condividere linee comuni e farsi promotrice presso i competenti Ministeri, Enti, Associazioni, ecc. di azioni finalizzate a potenziare ed ottimizzare l'istruzione nel campo della logistica e dei trasporti.

Denominazione della rete: Rete R.I.C.M.A.

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete Nazionale di scopo degli Istituti Tecnici di Trasporti e Logistica nel settore Aeronautico per la Conduzione del Mezzo Aereo, con lo scopo di sviluppare rapporti di collaborazione per la

progettazione e la condivisione di iniziative comuni.

Denominazione della rete: Rete Nazionale Green Community

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

La Rete Nazionale “Green Community” è una rete di soggetti pubblici e privati, amministrazioni pubbliche, istituzioni culturali, scientifiche, di ricerca, organizzazioni no profit e profit, anche di rilievo internazionale, che si è messa a disposizione delle comunità scolastiche per supportarle nella realizzazione delle iniziative di RiGenerazione

Denominazione della rete: Convenzione Università Politecnica delle Marche

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività di orientamento • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	partner convenzione

Approfondimento:

La convenzione ha lo scopo di disciplinare la collaborazione tra le Parti per la realizzazione di attività di carattere formativo, educativo, scientifico e culturale, volte alla valorizzazione delle competenze, all'orientamento e alla crescita personale e professionale degli studenti.

Denominazione della rete: Convenzione comune di Fermo ATS XIX

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche • Attività di orientamento

	• Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva • Attività formative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	partner convenzione

Approfondimento:

La Convenzione disciplina il rapporto di collaborazione per la realizzazione di interventi educativi, formativi, sociali e di inclusione, rivolti a minori, studenti, famiglie e comunità territoriale.

Denominazione della rete: Convenzione Unicam

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività di orientamento • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	partner convenzione

Approfondimento:

La convenzione ha lo scopo di disciplinare la collaborazione tra le Parti per la realizzazione di attività di carattere formativo, educativo, scientifico e culturale, volte alla valorizzazione delle competenze, all'orientamento e alla crescita personale e professionale degli studenti.

Denominazione della rete: Rete Arena Convictus

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Sperimentazione
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

La Rete Nazionale dei Convitti promuove “una nuova idea di Convitto", ancor più legato all'aspetto inclusivo e formativo degli studenti attraverso un percorso di innovazione, cambiamento e sviluppo delle strutture educative. Le principali attività riguardano:

- Scambio tra convitti
- Formazione degli educatori
- Formazione per i dirigenti e DSGA di scuole con annessi i convitti

Denominazione della rete: Tavolo della legalità

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Accordo finalizzato alla promozione della cultura della legalità, della cittadinanza responsabile e del rispetto delle regole.

Il sito è raggiungibile al seguente link https://www.tavololegalitafermo.it/web/

Denominazione della rete: Memorandum of Understanding on Academical Cooperation between Polytechnique Montreal and ITT Montani Fermo

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività di orientamento • Ampliamento dell'offerta formativa- steam • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

L'Istituto Politecnico di Montreal è uno dei principali istituti di formazione e ricerca ingegneristica del Canada. Lo scopo del "Memorandum of Understanding" è quello di incoraggiare e facilitare lo sviluppo di relazioni reciprocamente vantaggiose tra i due istituti al fine di promuovere la

cooperazione nella formazione accademica, nell'insegnamento e nella ricerca collaborativa nel campo dell'elettronica verde e dell'economia circolare. Le parti si impegnano per:

• una cooperazione sui programmi accademici

• lo sviluppo di attività di ricerca congiunte

• scambi di docenti e/o programmi di visita per l'insegnamento e la ricerca

• scambi di studenti e/o programmi di visiting per ricerca e studio

• la partecipazione a seminari e incontri accademici

• lo scambio di materiale accademico, risultati della collaborazione didattica e di ricerca e altre informazioni.

Denominazione della rete: Convenzione con ERDIS MARCHE

Azioni realizzate/da realizzare	• Servizi di ristorazione
Soggetti Coinvolti	• Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Reti territoriali per l'orientamento

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche • Attività di orientamento • Ampliamento dell'offerta formativa- steam • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Il progetto della Regione Marche "Reti territoriali per l'orientamento", che coinvolge le scuole del territorio dell'entroterra, mira a migliorare l'orientamento scolastico e professionale degli studenti, creando sinergie tra scuole, famiglie e istituzioni, supportando le scelte formative e la transizione verso il mondo del lavoro, attraverso la creazione di reti territoriali e l'organizzazione di eventi e attività formative.

Denominazione della rete: Rete Scuole che Promuovono Salute

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività di orientamento • Ampliamento dell'offerta formativa- attività sportiva • Ampliamento dell'offerta formativa- steam • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di contrasto alla dispersione scolastica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Università • Enti di ricerca • Enti di formazione accreditati • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali • ASL • Enti del terzo settore • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	scuola partner della rete

Approfondimento:

La scuola ha scelto di diventare “Scuola che Promuove Salute”, aderendo alla Rete marchigiana di “Scuole che Promuovono Salute”, ispirata ai principi fondamentali di equità, inclusione, partecipazione e sostenibilità, in linea con le raccomandazioni internazionali.

La scuola intende intraprendere azioni strategiche che possano coinvolgere educatori, insegnanti, studenti, genitori e altri attori importanti della comunità scolastica per la promozione della salute e e del benessere psico-fisico.

Denominazione della rete: Progetto English for you

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività di orientamento • Promozione dell’insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva • Viaggio studio all'estero
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Enti di formazione accreditati • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Il progetto è finalizzato alla realizzazione di percorsi formativi e di apprendimento destinati ad incrementare le competenze linguistiche e al conseguimento della certificazione della lingua inglese, livello B2 e C1. I destinatari del progetto sono gli studenti delle quarte e quinte classi, in modo da arricchire il percorso scolastico in cui sono coinvolti e aumentare la. loro capacità di fare scelte inerenti il loro futuro professionale. È prevista anche la possibilità di moduli di mobilità all'estero.

Associazione Temporanea di Scopo (ATS) per la realizzazione del progetto English 4U finanziato dalla regione Marche attraverso il FSE per offrire agli studenti delle classi IV e V:

- percorsi di formazione gratuiti orientati gratuiti alla certificazione linguistica di livello B2 e C1

- esami di certificazione gratuiti Cambridge (First e CAE)

- viaggio di studi estivo gratuito di 3 settimanae in un paese anglofono (Irlanda o UK).

Denominazione della rete: Rete Territoriale Antiviolenza

Azioni realizzate/da realizzare	• Attività didattiche • Promozione dell'insegnamento trasversale di educazione civica • Attività di cittadinanza attiva
Risorse condivise	• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete territoriale antiviolenza di Fermo, coordinata dalla Prefettura, è un'alleanza istituzionale (Prefettura, Procura, Provincie, Comuni, Forze dell'ordine e Scuole) che collabora con il centro Antiviolenza per offrire supporto alle donne vittime di violenza, attraverso sportelli, case rifugio, etc. Inoltre, ha lo scopo di fare informazione e prevenzione nei confronti degli studenti di ogni ordine e grado di scuola.

Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE PER ISTRUTTORI E VALUTATORI - IMO 6.10

Il dipartimento di Trasporti e Logistica ha bisogno di docenti specializzati che riescono ad emergere negli insegnamenti delle materie tecniche che contribuiscono a formare allievi ufficiali secondo gli standards di addestramento STCW 95/10 emanati dall'IMO (organizzazione mondiale marittima). Lo scopo del corso riguarda l'approccio andrologico nelle procedure di formazione, conduzione e valutazione dei docenti di corsi professionali. Il corso tratta della rilevanza del simulatore nella formazione dei marittimi e del suo corretto uso finalizzato a questo obbiettivo.

Destinatari	insegnanti coinvolti nel sistema qualità
Modalità di lavoro	• Laboratori • Simulatore navale
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CERTIFICAZIONI ICDL

Corso di formazione propedeutico alla preparazione agli esami di certificazione informatica ICDL. I percorsi di certificazione ICDL sono studiati per rispondere alle esigenze della scuola, dell'università

e del mondo del lavoro, in particolare costituiscono da quest'anno titolo di accesso per alcuni profili ATA e generano punteggio sia nelle graduatorie del personale ATA che docente. Ogni percorso attesta il livello di competenze e abilità informatiche conseguite e permette di ottenere il relativo certificato. Erogazione esami di certificazione ICDL in sede: il nostro istituto è centro accreditato AICA per l'erogazione di esami ICDL.

Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSI DI AGGIORNAMENTO IN LINGUA INGLESE

Corso di potenziamento della lingua, specificamente di attività di speaking in lingua inglese con un docente madrelingua ed esperto di certificazioni al fine di acquisire ulteriori competenze spendibili nella preparazione degli studenti nei corsi di livello avanzato.

Destinatari	Docenti di storia
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO PER L'UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA MOODLE

Corso per l'utilizzo didattico della piattaforma Moodle, piattaforma per l'apprendimento online che

consente di creare corsi online, aggiungere compiti e monitorare i progressi degli studenti.

Destinatari	Docenti di storia
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: ASSAGGIATORI DI OLIO E VINO

Il corso prevede una formazione specifica per i docenti dell'indirizzo Agrario sui temi della produzione locale di olio e vino.

Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
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: CORSO DI PREPARAZIONE

ALLA CERTIFICAZIONE LINGUISTICA

Corsi di preparazione al conseguimento della Certificazione Cambridge PET e FIRST

Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: INFORMATIVA AI DOCENTI SUL PRIMO SOCCORSO AD ALUNNI CON PROBLEMATICHE DI SALUTE

Informativa ai docenti sul primo soccorso ad alunni con problematiche di salute da parte del medico competente, inerenti le procedure a cui tutto il personale scolastico deve attenersi nel caso per la buona riuscita di un intervento di soccorso.

Destinatari	Tutti ii docenti
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO REFERENTI PCTO

Il corso prevede l'approfondimento di alcuni concetti fondanti il Percorso per le Competenze

Trasversali e l'Orientamento (PCTO), dalle sue origini come Alternanza Scuola Lavoro fino alla sua ultima revisione attraverso la legge 107/2015 (La Buona Scuola) e la legge 30 dicembre 2018, n. 145, “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021” (legge di Bilancio 2019). Oltre ad affrontare la struttura del T.U sulla Sicurezza del Lavoro - D. Lgs. 81/2008 - riferito ai periodi di tirocinio svolti ai fini del PCTO da parte degli studenti. Infine modalità di organizzazione ed attuazione delle progettualità ed attività collegate al PCTO dell'Istituto.

Destinatari	Docenti impegnati nelle attività PCTO
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSI DI FORMAZIONE PER STRUMENTI LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA

Si attiveranno i seguenti corsi per l'utilizzo dei cromatografi presenti nel laboratorio di Chimica analitica strumentale: 1) corso di formazione per l'utilizzo del micro-FTIR 2) corso di formazione sull’analisi untargeted mediante UHPLC-Orbitrap

Tematica dell'attività di formazione	Discipline scientifiche
Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

NELLA DIDATTICA

Corso di formazione per docenti sull'Intelligenza Artificiale finalizzato ad offrire strumenti pratici e teorici per integrare l'IA nella didattica, potenziando l'apprendimento e sviluppando competenze digitali innovative.

Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE ISTRUTTORE CISCO ACADEMY

Cisco Systems Inc., comunemente nota come Cisco, è una delle aziende specializzate nella fornitura di apparati di networking più conosciute al mondo. Il corso di formazione istruttore Cisco Academy ha lo scopo di formare istruttori certificati in grado di insegnare l'utilizzo delle tecnologie proprietarie dell'azienda e in generale l'utilizzo di tecniche di networking non proprietarie. Questo corso rappresenta il primo passo per la costituzione di una Cisco Academy che permetterà alla scuola di erogare corsi dell'azienda Cisco tramite il portale NetAcad. A questi corsi avranno la possibilità di partecipare anche gli studenti, ex studenti o persone esterne alla scuola.

Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche

- Piattaforma on line

Titolo attività di formazione: BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI: STRUMENTI PER L'INCLUSIONE

Corso finalizzato all'approfondimento e all'acquisizione di strumenti utili per favorire il supporto e l'inclusione di studenti con Bisogni Educativi Speciali

Tematica dell'attività di formazione	Inclusione e disabilità
Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: LA VALUTAZIONE

Corso per docenti sulla valutazione finalizzato ad approfondire l'importanza di strumenti e strategie efficaci per misurare l'apprendimento, promuovendo una didattica inclusiva e orientata al miglioramento continuo. Il corso mira, inoltre, ad offrire metodologie pratiche per garantire una valutazione equa, trasparente e centrata sullo sviluppo degli studenti.

Destinatari	Docenti interessati

Modalità di lavoro	• Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: UTILIZZO NUOVA DOTAZIONE STRUMENTALE (TECNOLOGIE MECCANICHE)

L'attività formativa prevede i seguenti percorsi: 1. Introduzione della tecnologia delle stampanti 3D con pregi e difetti; conoscenza dei difetti che si riscontrano nella realizzazione degli oggetti, conoscenza del software della stampante dell'Istituto, fasi preliminari prima di stampare gli oggetti, applicazione di diverse strategie su oggetti realizzati in 3D, realizzazione di oggetti con la stampante 3D. 2. Introduzione alla rugosità, curva di Abbot, conoscenza dello strumento, effettuazione di rugosità in superfici piane, cilindriche e gole con reportistica dei risultati. 3.Conoscenza generale dell'Uso della tecnica termografica, cenni teorici, tecnologia interna della macchina termografica e uso della stessa, report termografici. 4. Concetti generali sui principi fisici, Trasduttori, rappresentazioni possibili delle scannerizzazioni, blocchi di taratura e taratura del sensore, realizzazione curva DAC con blocchi campione.

Destinatari	Docenti interessati
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO OMRON

Sensibilizzare i docenti sulle nuove tecnologie nel campo dell'automazione industriale offerto dalla ditta OMRON.

Destinatari	Docenti di specifiche discipline
Modalità di lavoro	• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO DI AUTOCAD 3D

Corso di formazione sull'ambiente AUTOCAD 3D.

Tematica dell'attività di formazione	utilizzo applicativi software
Destinatari	Docenti di specifiche discipline
Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: CORSO DI FORMAZIONE SULLA STAMPA 3D

Formazione sulle tecnologie di stampa 3D e l'utilizzo delle stampanti 3D disponibili in istituto,

Tematica dell'attività di formazione	STAMPA 3D
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Metodologia del Debate

Corso di formazione su strumenti e tecnologie per la metodologia del Debate

Tematica dell'attività di formazione	Metodologie didattiche innovative
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Corso di formazione su Labview

Corso di formazione sull'utilizzo dell'ambiente Labview

Tematica dell'attività di formazione	utilizzo applicativi software
Destinatari	Docenti di specifiche discipline
Modalità di lavoro	• Laboratori • Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Utilizzo piattaforma PLS

Utilizzo della piattaforma PLS per la gestione dei documenti personalizzati per studenti BES

Tematica dell'attività di formazione	Utilizzo piattaforme digitali
Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Nuovi ambiti di orientamento vocazionale

Corso di formazione sull'impatto della propria identità biologica nei contesti relazionali e i nuovi

ambiti di orientamento vocazionale con riferimento ai principi della transizione digitale

Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Mappatura delle competenze
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Percorso formativo online per educatori, coordinatori e dirigenti dei convitti

Le tematiche affrontate sono le seguenti: 1) L'inclusione nei convitti degli studenti e delle studentesse con particolari difficoltà (disabilità, BES...), in un contesto di assoluta mancanza di chiarezza normativa che provoca l'indisponibilità di figure di sostegno similmente a quanto previsto per gli istituti scolastici. 2) Come fronteggiare eventi critici, ovvero episodi di danneggiamento, spaccio, violenze, aggressioni... - dentro e fuori le mura dei convitti, che provocano conseguenze rilevanti sul piano delle responsabilità civili e penali.

Tematica dell'attività di formazione	Formazione per educatori del Convitto
Destinatari	Educatori del Convitto
Modalità di lavoro	• Ricerca-azione • Lezioni online
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: CAMPUS SUMMERSCHOOL PER GLI EDUCATORI DEI CONVITTI ANNESSI

Nel mese di giugno presso il Convitto inizieranno le attività di formazione rivolte al personale educativo dei convitti annessi a livello nazionale. La formazione prevederà momenti teorici tematici ed attività laboratoriali, nonché la condivisione di buone pratiche ed attività di documentazione. Saranno presenti formatori esterni per le attività teoriche, mentre i laboratori saranno coordinati dagli educatori stessi a rotazione. La formazione sarà residenziale e durerà un'itera settimana.

Tematica dell'attività di formazione	Gestione delle relazioni interne in ambito concettuale
Destinatari	Educatori dei Convitti
Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione • Lezioni teoriche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo

Approfondimento

Resta inteso che la formazione obbligatoria relativa alla sicurezza sarà erogata alle figure coinvolte (pronto soccorso, antincendio, RLS, preposti, ecc.)

Piano di formazione del personale ATA

Titolo attività di formazione: CERTIFICAZIONI ICDL

Destinatari	Personale interessato
Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
Agenzie formative/Università/Altro coinvolte	
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Approfondimento

Resta inteso che la formazione obbligatoria relativa alla sicurezza sara' erogata alle figure coinvolte (pronto soccorso, antincendio, RLS ecc.)