



Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS"

BAIS06400V

Triennio di riferimento: 2025 - 2028



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **25/11/2025** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **7902** del **24/09/2025** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **25/11/2025** con delibera n. **9/4***

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
- 7** Caratteristiche principali della scuola
- 10** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 12** Risorse professionali



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 98** Aspetti generali
- 106** Traguardi attesi in uscita
- 115** Insegnamenti e quadri orario
- 129** Curricolo di Istituto
- 220** Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione
- 235** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 253** Moduli di orientamento formativo
- 272** Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)
- 278** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 366** Attività previste in relazione al PNSD
- 373** Valutazione degli apprendimenti

378 Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

385 Aspetti generali

392 Modello organizzativo

400 Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

403 Reti e Convenzioni attivate

428 Piano di formazione del personale docente

434 Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Opportunità:

L'IISS "G. Ferraris" di Molfetta coniuga al suo interno due percorsi formativi: un Istituto Tecnico Tecnologico (ITT) e un Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate (Liceo OSA). Gli indirizzi di studio dell'ITT sono: Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica; Informatica e telecomunicazioni artic. Informatica; Meccanica, Meccatronica ed Energia artic. Meccanica e Meccatronica; Chimica, Materiali e Biotecnologie artic. Biotecnologie Ambientali. La popolazione scolastica, nell'anno scolastico 2023/24, e' aumentata sia nell'ITT che nel Liceo con un totale attuale di 1306 alunni. Si segnala una minima percentuale di situazioni di svantaggio familiare e una minima percentuale di studenti con cittadinanza non italiana. Gli studenti iscritti alla prima classe presentano un apprezzabile background culturale in ingresso: il 90,6% dei frequentanti le classi prime liceali ha riportato esiti finali nel primo ciclo dall'otto in su, il 61,3% per l'ITT.

Vincoli:

Le caratteristiche socio-culturali ed economiche degli studenti giocano un ruolo importante sui livelli di apprendimento conseguiti e il contesto socio- economico di provenienza degli studenti, sia dell'ITT che del LICEO, e' medio-basso. I dati dell'indice ESCS vincolano la scuola ad un'attenta progettazione didattica per potenziare la motivazione, per esaltare le abilita', la fiducia nelle personali capacita' in modo che ciascuno studente possa raggiungere il successo formativo.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

La citta' di Molfetta, a 25 Km a nord di Bari, con una popolazione di circa 60.000 residenti, e' una citta' commerciale con una forte tradizione artigianale ed industriale. Il commercio, l'agricoltura e la pesca sono i punti di forza dell'economia locale grazie al porto peschereccio di interesse regionale. Rilevante la presenza del mercato ortofrutticolo di richiamo regionale per superficie e numero di posteggi. Si registra negli ultimi anni una tendenza alla localizzazione e rilocalizzazione industriale dovuta forse ad una crescita non trascurabile dell'imprenditoria locale. L'Istituto si colloca quindi in una realta' socio-economica in costante crescita e la sua offerta formativa cerca di tener conto anche dei



bisogni della realtà territoriale rafforzandone le sinergie e cogliendo tutti i possibili contributi degli Enti locali, in termini di risorse e competenze, creando rapporti stabili e periodici con aziende e imprese locali, con il Comune, con l'Università e il Politecnico di Bari, istituti di ricerca, associazioni culturali, per un interscambio di esperienze/proposte didattiche mirate ad una formazione al passo con le professionalità richieste e per garantire un apprendimento lungo l'intero arco della vita

Vincoli:

Il territorio locale risente dei problemi economici presenti a livello nazionale, primo fra tutti la disoccupazione giovanile, come dimostra il tasso pari al 12,3% in Puglia contro l'8,1% in Italia. Tale percentuale diminuisce (9,3%) nella provincia di Bari, i cui comuni costituiscono il bacino di utenza dell'Istituto. Le conseguenze si ripercuotono anche nella realtà scolastica; emerge la difficoltà ad organizzare attività di stage aziendale, previste nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, in particolare per gli studenti dell'ITT frequentanti l'articolazione Informatica, il cui numero è aumentato in contrapposizione ad un numero esiguo di aziende disponibili ad ospitarli. Anche per le classi liceali e per le ulteriori articolazioni dell'ITT è problematico individuare strutture disponibili ad ospitare un'intera classe per cui si rende necessario, con un attento studio di possibilità e contatti ad opera dei docenti tutor, suddividere il gruppo classe in diverse strutture ospitanti e possibilmente nello stesso periodo. Fortunatamente le possibilità sono aumentate grazie anche alle proposte dell'Università degli studi di Bari e del Politecnico che si sono attivati in tal senso. La scelta di proseguire gli studi universitari è condizionata per alcuni studenti, anche meritevoli, dalle condizioni economiche familiari per cui essi optano per gli ITS che offrono uno sbocco più immediato al mondo del lavoro.

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

Le risorse economiche per la scuola, sia per il funzionamento generale che per la retribuzione dei docenti, derivano per la maggior parte dallo Stato e ad esse si aggiungono i contributi del Comune, della Regione e dei privati, per il funzionamento generale. All'ampliamento dell'offerta formativa contribuiscono le risorse dell'UE e il contributo volontario delle famiglie. L'Istituto si trova all'interno di un comprensorio scolastico polivalente di cui occupa la parte destra. Del complesso fa parte anche un edificio destinato alle attività delle classi del Liceo Scientifico OSA. Le strutture sono dotate di scale di sicurezza esterne, porte antipanico, rampe e ascensori per il superamento delle barriere architettoniche. Sono inoltre disponibili una biblioteca, un'aula multimediale e lavagne interattive sia fisse che mobili. Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di LIM. L'istituto è dotato di una palestra e un'area esterna alla scuola per l'attività sportiva. L'istituto è situato nella zona 167 di Molfetta (a



ponente) ed e' facilmente raggiungibile dagli studenti attraverso i mezzi di trasporto comunali o con mezzi propri. Per gli studenti fuori sede e' disponibile un servizio di pullman della Societa' Trasporti Provinciali con la quale la scuola si convenziona ogni anno.

Vincoli:

La sede dell'I.T.T risulta carente di servizi igienici attrezzati per disabili. L'aumentata popolazione scolastica fa avvertire la carenza di aule.

Risorse professionali

Opportunità:

L'istituto e' presieduto dal D.S. prof. Luigi Melpignano, che ha alle spalle una lunga esperienza di docenza nell'area giuridico economica e dal 2012 ha assunto l'incarico da Dirigente, quale vincitore di concorso. Dei docenti che operano nell'istituto, la quasi totalita' e' a tempo indeterminato (percentuale piu' alta rispetto ai benchmark) e il 56,2% di essi opera stabilmente nell'istituto da piu' di 5 anni. La fascia di docenti con eta' superiore ai 55 anni resta la piu' ampia (50%). I docenti di sostegno operanti nella scuola sono 8. Il clima relazionale tra docenti e' sereno, i rapporti interpersonali sono improntati ad un spirito di collaborazione e di condivisione grazie anche ad un migliorato sistema di comunicazione e di benessere organizzativo. La maggioranza dei docenti, sia per l'esperienza maturata che per l'attenzione verso la formazione continua, possiede competenze nell'organizzazione ed animazione di situazioni di apprendimento, nell'utilizzo di dispositivi di differenziazione, nell'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica e ha conseguito certificazioni informatiche e linguistiche. Molti docenti mettono inoltre a disposizione le proprie competenze comunicative-relazionali ed organizzative partecipando alla gestione della scuola.

Vincoli:

Il Comune anche per quest'anno scolastico ha dato l'opportunita' alla scuola di avvalersi di una psicologa che sostiene studenti, famiglie e docenti che ne fanno richiesta. Il monte ore e' comunque esiguo, pertanto sarebbe auspicabile la presenza di uno psicologo scolastico, come figura professionale interna alla scuola.

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Opportunità:



L'Istituto "G. Ferraris" di Molfetta coniuga al suo interno due percorsi formativi: un Istituto Tecnico Tecnologico (ITT) e un Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate (Liceo OSA). Gli indirizzi di studio dell'ITT sono: Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica; Informatica e telecomunicazioni art. Informatica; Meccanica, Meccatronica ed Energia art. Meccanica e Meccatronica; Chimica, Materiali e Biotecnologie art. Biotecnologie Ambientali. La popolazione scolastica, nell'anno scolastico 2023/24, è aumentata sia nell'ITT che nel Liceo con un totale attuale di 1306 alunni. Si segnala una minima percentuale di situazioni di svantaggio familiare e una minima percentuale di studenti con cittadinanza non italiana. Gli studenti iscritti alla prima classe presentano un apprezzabile background culturale in ingresso: il 90,6% dei frequentanti le classi prime liceali ha riportato esiti finali nel primo ciclo dall'otto in su, il 61,3% per l'ITT.

Vincoli:

Le caratteristiche socio-culturali ed economiche degli studenti giocano un ruolo importante sui livelli di apprendimento conseguiti e il contesto socio-economico di provenienza degli studenti, sia dell'ITT che del LICEO, è medio-basso. I dati dell'indice ESCS vincolano la scuola ad un'attenta progettazione didattica per potenziare la motivazione, per esaltare le abilità, la fiducia nelle personali capacità in modo che ciascuno studente possa raggiungere il successo formativo.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

La città di Molfetta, a 25 Km a nord di Bari, con una popolazione di circa 60.000 residenti, è una città commerciale con una forte tradizione artigianale ed industriale. Il commercio, l'agricoltura e la pesca sono i punti di forza dell'economia locale grazie al porto peschereccio di interesse regionale. Rilevante la presenza del mercato ortofrutticolo di richiamo regionale per superficie e numero di posteggi. Si registra negli ultimi anni una tendenza alla localizzazione e rilocalizzazione industriale dovuta forse ad una crescita non trascurabile dell'imprenditoria locale. L'Istituto si colloca quindi in una realtà socio-economica in costante crescita e la sua offerta formativa cerca di tener conto anche dei bisogni della realtà territoriale rafforzandone le sinergie e cogliendo tutti i possibili contributi degli Enti locali, in termini di risorse e competenze, creando rapporti stabili e periodici con aziende e imprese locali, con il Comune, con l'Università e il Politecnico di Bari, istituti di ricerca, associazioni culturali, per un interscambio di esperienze/proposte didattiche mirate ad una formazione al passo con le professionalità richieste e per garantire un apprendimento lungo l'intero arco della vita.

Vincoli:



Il territorio locale risente dei problemi economici presenti a livello nazionale, primo fra tutti la disoccupazione giovanile, come dimostra il tasso pari al 12,3% in Puglia contro l'8,1% in Italia. Tale percentuale diminuisce (9,3%) nella provincia di Bari, i cui comuni costituiscono il bacino di utenza dell'Istituto. Le conseguenze si ripercuotono anche nella realtà scolastica; emerge la difficoltà ad organizzare attività di stage aziendale, previste nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, in particolare per gli studenti dell'ITT frequentanti l'articolazione Informatica, il cui numero è aumentato in contrapposizione ad un numero esiguo di aziende disponibili ad ospitarli. Anche per le classi liceali e per le ulteriori articolazioni dell'ITT è problematico individuare strutture disponibili ad ospitare un'intera classe per cui si rende necessario, con un attento studio di possibilità e contatti ad opera dei docenti tutor, suddividere il gruppo classe in diverse strutture ospitanti e possibilmente nello stesso periodo. Fortunatamente le possibilità sono aumentate grazie anche alle proposte dell'Università degli studi di Bari e del Politecnico che si sono attivati in tal senso. La scelta di proseguire gli studi universitari è condizionata per alcuni studenti, anche meritevoli, dalle condizioni economiche familiari per cui essi optano per gli ITS che offrono uno sbocco più immediato al mondo del lavoro.

Risorse economiche e materiali

Opportunità:

Le risorse economiche per la scuola, sia per il funzionamento generale che per la retribuzione dei docenti, derivano per la maggior parte dallo Stato e ad esse si aggiungono i contributi del Comune, della Regione e dei privati, per il funzionamento generale. All'ampliamento dell'offerta formativa contribuiscono le risorse dell'UE e il contributo volontario delle famiglie. L'Istituto si trova all'interno di un comprensorio scolastico polivalente di cui occupa la parte destra. Del complesso fa parte anche un edificio destinato alle attività delle classi del Liceo Scientifico OSA. Le strutture sono dotate di scale di sicurezza esterne, porte antipanico, rampe e ascensori per il superamento delle barriere architettoniche. Sono inoltre disponibili una biblioteca, un'aula multimediale e lavagne interattive sia fisse che mobili. Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di LIM. L'istituto è dotato di una palestra e un'area esterna alla scuola per l'attività sportiva. L'istituto è situato nella zona 167 di Molfetta (a ponente) ed è facilmente raggiungibile dagli studenti attraverso i mezzi di trasporto comunali o con mezzi propri. Per gli studenti fuori sede è disponibile un servizio di pullman della Società Trasporti Provinciali con la quale la scuola si convenziona ogni anno.

Vincoli:

La sede dell'I.T.T risulta carente di servizi igienici attrezzati per disabili. L'aumentata popolazione



scolastica fa avvertire la carenza di aule.

Risorse professionali

Opportunità:

L'istituto è presieduto dal D.S. prof. Luigi Melpignano, che ha alle spalle una lunga esperienza di docenza nell'area giuridico economica e dal 2012 ha assunto l'incarico da Dirigente, quale vincitore di concorso. Dei docenti che operano nell'istituto, la quasi totalità è a tempo indeterminato (percentuale più alta rispetto ai benchmark) e il 56,2% di essi opera stabilmente nell'istituto da più di 5 anni. La fascia di docenti con età superiore ai 55 anni resta la più ampia (50%). I docenti di sostegno operanti nella scuola sono 8. Il clima relazionale tra docenti è sereno, i rapporti interpersonali sono improntati ad un spirito di collaborazione e di condivisione grazie anche ad un migliorato sistema di comunicazione e di benessere organizzativo. La maggioranza dei docenti, sia per l'esperienza maturata che per l'attenzione verso la formazione continua, possiede competenze nell'organizzazione ed animazione di situazioni di apprendimento, nell'utilizzo di dispositivi di differenziazione, nell'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica e ha conseguito certificazioni informatiche e linguistiche. Molti docenti mettono inoltre a disposizione le proprie competenze comunicative-relazionali ed organizzative partecipando alla gestione della scuola.

Vincoli:

Il Comune anche per quest'anno scolastico ha dato l'opportunità alla scuola di avvalersi di una psicologa che sostiene studenti, famiglie e docenti che ne fanno richiesta. Il monte ore è comunque esiguo, pertanto sarebbe auspicabile la presenza di uno psicologo scolastico, come figura professionale interna alla scuola.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	BAIS06400V
Indirizzo	VIA P. TOGLIATTI, 4 MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Telefono	0803381352
Email	BAIS06400V@istruzione.it
Pec	BAIS06400V@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.ferrarismolfetta.edu.it

Plessi

LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	BAPS064019
Indirizzo	VIA RUVO MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Indirizzi di Studio	• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Totale Alunni	500

IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" (PLESSO)



Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF06401B
Indirizzo	VIA P. TOGLIATTI, 4 MOLFETTA 70056 MOLFETTA
Indirizzi di Studio	• MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE • ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE • INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE • CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE • BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI • ELETTROTECNICA • INFORMATICA • MECCANICA E MECCATRONICA
Totale Alunni	746

ITI FERRARIS SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF06450Q
Indirizzo	VIA P. TOGLIATTI, 4 MOLFETTA 70056 MOLFETTA

Approfondimento

Nell'anno scolastico 2024/25, l'Istituto ha celebrato il traguardo del 50° anniversario dalla sua fondazione. Dal suo primo giorno di apertura, ha saputo adattarsi alle sfide del tempo, mantenendo sempre viva la sua missione educativa. Il 50° anniversario ha rappresentato non solo un momento di celebrazione, ma anche una riflessione su tutto ciò che è stato realizzato e su come ogni tappa significativa abbia contribuito a costruire l'istituzione che è oggi. In questo spazio di approfondimento si riassumono le tappe principali di questo percorso :



- a.s.1974-75: nasce l'ITIS "Galileo Ferraris" con un unico Indirizzo di Specializzazione in "Elettrotecnica" e con 258 alunni iscritti;
- a.s.1984-85: l'Istituto si sposta nella nuova sede in via Togliatti a cui risultano iscritti 485 alunni;
- a.s.1985-86: nuova sperimentazione "Ambra" dell'Indirizzo di "Elettrotecnica";
- a.s.1986-87: nuovo Indirizzo di "Informatica" con la Sperimentazione "Abacus";
- a.s.1994-95: nuova denominazione dell'Indirizzo "Elettrotecnica ed automazione";
- a.s.1996-97: attivazione della sperimentazione "Progetto Brocca" (Brocca Liceo Scientifico Tecnologico per gli istituti Tecnici Industriali), 1100 alunni complessivi;
- a.s.2007-08: nuovo Indirizzo di "Meccanica";
- a.s.2010-11: nuova denominazione dell'Indirizzo di "Meccanica, Meccatronica ed Energia - articolazione Meccanica e Meccatronica", dell'Indirizzo di "Informatica e telecomunicazioni - articolazione Informatica" e dell'Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica - articolazione Elettrotecnica";
- a.s.2014-15: nuovo plesso per il Liceo Sperimentale Brocca che diventa Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, intitolato a Rita Levi Montalcini;
- a.s.2016-17: nuovo Indirizzo di "Chimica, Materiali e Biotecnologie - articolazione Biotecnologie ambientali";
- a.s.2024-25: istituzione del corso Serale con Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica - articolazione Elettrotecnica".
- L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" conclude l'a.s. 2024/25 con 1350 alunni iscritti.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	14
	Chimica	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	2
	Meccanico	1
	Scienze	1
	Aula Alan Turing - Laboratorio di Sistemi e Reti	1
	Laboratorio di Robotica	1
	Aula Carmelo Caputo - Laboratorio CAD	1
	Aula Aldous Huxley - Language Lab	1
	Aula Ada Lovelace - Language Lab	1
	Aula Mary Shelley - Language Lab	1
Biblioteche	Diffusa	1
Aule	Magna	3
	Aula Morpheus - Didattica Immersiva	1
Strutture sportive	Calcetto	1
	Palestra	1
	Pista atletica 4 corsie	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	280



LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	14
PC e Tablet presenti in altre aule	53
LIM e SmartTV nelle aule	80

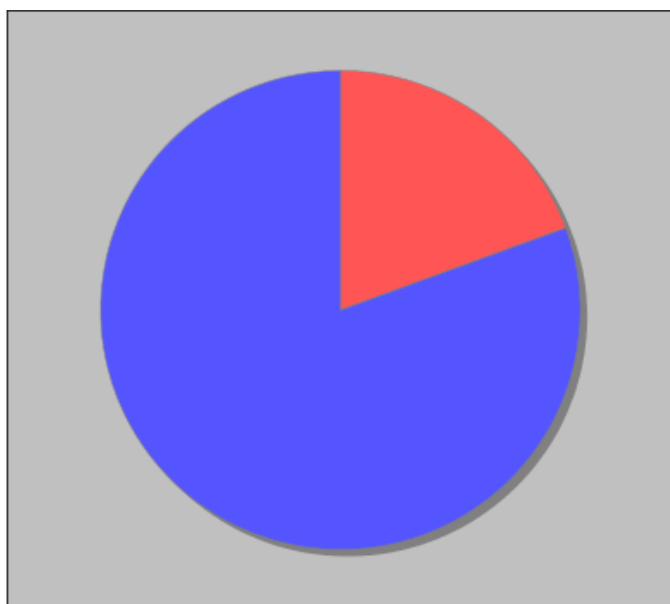


Risorse professionali

Docenti	129
Personale ATA	35

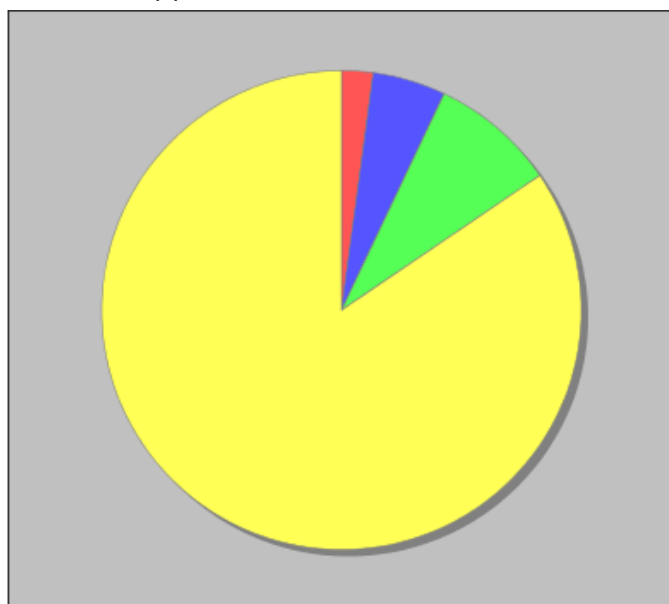
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo – 34
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola – 141

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



- Fino a 1 anno – 3
- Da 2 a 3 anni – 7
- Da 4 a 5 anni – 12
- Piu' di 5 anni – 120



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Il Nucleo Interno di Valutazione monitora costantemente il successo formativo degli studenti analizzando sia gli esiti di fine quadrimestre, sia i risultati delle prove parallele somministrate nelle classi del biennio relativamente alle discipline per il conseguimento delle competenze di base (Lingua italiana e straniera, Matematica).

Ciò ha permesso di ridurre nel tempo il numero degli studenti con giudizio sospeso e ha suggerito l'opportunità di continuare ad organizzare le attività di sportello, recupero e potenziamento, anche queste monitorate in modo costante.

Nello stesso tempo, la scuola incentiva le eccellenze con percorsi dedicati quali, ad esempio, la partecipazione a iniziative promosse da enti del territorio o a livello nazionale (gare, concorsi, eventi e manifestazioni) e l'attivazione nel Liceo Scientifico OSA dei percorsi Medico-Tecnologico-Sanitario (MTS), AI & Robotics, English Plus, Sportivo e da quest'anno il nuovo Latino Naturale e Cultura Visuale

Inoltre, nell'arco dei cinque anni di studio, l'Istituzione scolastica offre l'opportunità a ciascun studente di conseguire le certificazioni linguistiche Cambridge Assessment English (CAE) fino al livello C2, le certificazioni informatiche ICDL, CAD 2D e 3D, il patentino della robotica COMAU, il patentino per la guida dei droni, le certificazioni CISCO e PYTHON.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Omogeneizzare i livelli di apprendimento in Matematica e Italiano tra le diverse sezioni, riducendo la quota di studenti che si collocano nei livelli di competenza bassi (livelli 1 e 2).

Traguardo

Ridurre del 15% la varianza tra le classi nei risultati di Matematica, portando almeno l'80% degli studenti delle classi seconde a raggiungere o superare il livello 3 di competenza nelle prove standardizzate nazionali.

Priorità



Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

● Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.



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
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: Valorizzazione del merito e delle eccellenze**

Il percorso è finalizzato alla valorizzazione degli studenti meritevoli, sia del primo biennio che del secondo biennio e quinto anno, con iniziative di potenziamento delle loro inclinazioni e talenti attraverso attività formative aggiuntive extracurricolari, con lo studio assistito ed autonomo, che offrano occasioni per approfondire la preparazione individuale e, nello stesso tempo, il confronto con gli studenti di altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali con la partecipazione e il mettersi in gioco nelle competizioni e gare a livello regionale, nazionale ed internazionale. Le attività, coordinate dai docenti delle discipline coinvolte, riguardano la preparazione alle Olimpiadi della Matematica organizzate dalla Unione Matematica Italiana (UMI) e alle Olimpiadi Nazionali di Statistica organizzate dalla Società Italiana di Statistica (SIS), ai Giochi e Olimpiadi Internazionali della Chimica a cura della Società Chimica Italiana (SCI) e alle Olimpiadi di Scienze Naturali organizzate dall'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN), alle Olimpiadi di Informatica a cura dell'Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico (AICA). I risultati attesi, indipendentemente dagli esiti delle gare, sono rappresentati dal miglioramento, dalla crescita personale e dalla garanzia del successo formativo degli studenti nel percorso di studi da essi scelto (ITT /LICEO OSA), la visibilità e la condivisione delle iniziative stesse con la comunità scolastica, con le famiglie e la realtà territoriale allo scopo, anche, di gratificare gli studenti per l'impegno profuso.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica



in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Inclusione e differenziazione**

Assicurare il successo formativo di ogni studente secondo le proprie capacità

Attività prevista nel percorso: Olimpiadi di Matematica e di Statistica

Descrizione dell'attività

Le Olimpiadi della Matematica sono gare di soluzione di problemi matematici elementari rivolte ai ragazzi delle scuole secondarie di secondo grado. I partecipanti devono trovare tecniche creative per risolvere problemi mai visti prima e ideare nuove dimostrazioni. Lo scopo è quello di avvicinare gli studenti al tipo di problem-solving che un matematico di professione incontra nel suo lavoro, e di mostrare loro una matematica diversa e più interessante che non quella in cui bisogna applicare meccanicamente formule. La competizione di Statistica invece è organizzata da Istat e SIS ed è rivolta agli istituti delle secondarie di secondo grado, per i primi quattro



Responsabile	docente di Matematica - responsabile per le Olimpiadi di Statistica Prof.ssa Di Niso Francesca - docente di Fisica - responsabile per le Olimpiadi di Statistica
--------------	--

Avvicinare gli studenti al problem solving, attivando in loro spirito di squadra e abitudine al confronto, accrescere l'interesse per la disciplina proponendo una matematica "diversa" e più interessante di quella in cui bisogna applicare meccanicamente formule. Favorire lo sviluppo e la diffusione del ragionamento statistico e la capacità di interpretare le sintesi quantitative in modo corretto, incoraggiando i giovani ad un maggiore interesse verso l'analisi dei dati, la probabilità e le sue applicazioni, strumenti indispensabili per cogliere correttamente il significato di molte delle informazioni che ricevono nell'esperienza quotidiana.



Attività prevista nel percorso: Olimpiadi di Informatica individuali (OII) e a squadre (OIS)

Descrizione dell'attività

Le Olimpiadi Italiane di Informatica sono nate da un accordo tra MIUR ed AICA e coinvolgono gli studenti della scuola secondaria superiore. La partecipazione alla competizione permette di far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola italiana, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. A maggior ragione, se si considera che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso iniziative come le Olimpiadi di Informatica si creano le precondizioni per preparare gli studenti al lavoro ed agli ulteriori livelli di studio e ricerca. Le Olimpiadi di Informatica a Squadre sono una competizione rivolta agli studenti degli Istituti Secondari di Secondo Grado, che gareggiano in squadre di non più di 4 studenti (e con un massimo di 2 riserve) sfidandosi nel risolvere problemi informatici in Pascal, Python, Java (senza template), C, o C++. Le prove sono prelevate da una piattaforma dedicata, cofinanziata dal Comitato Olimpico delle Olimpiadi Italiane di Informatica (individuali), e sono sulla falsa riga delle Prove Territoriali delle Olimpiadi Italiane di Informatica individuali). I programmi scritti dagli studenti sono valutati online da un correttore automatico che stilerà una graduatoria nazionale, dalla quale si evincerà la classifica Regione per Regione e la



Risultati attesi	Far emergere, valorizzare e prendersi cura delle “eccellenze” in ambito scientifico esistenti nell'Istituto, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Offrire agli studenti con interesse per l'informatica e con elevate capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina, l'opportunità di prepararsi, con maggiore consapevolezza e chance, ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali nell'ambito dell'informatica. Creare occasioni ed elementi utili per migliorare le tecniche di insegnamento delle discipline informatiche. Favorire la padronanza dell'inglese (le tracce dei problemi da risolvere nelle gare OIS e nelle gare internazionali sono scritte totalmente in lingua inglese) nonché l'autonomia degli studenti nello studio e nell'apprendimento di pubblicazioni informatiche internazionali in lingua inglese di livello universitario. Acquisire ed approfondire le conoscenze e le competenze avanzate di problem solving, necessarie ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali dell'informatica. Anticipare ed acquisire contenuti approfonditi che valicano il programma curricolare delle discipline informatiche e rientrano nei percorsi di studi universitari nell'ambito dell'informatica. I risultati attesi per la maggior
------------------	---



parte dei partecipanti iniziali saranno l'acquisizione di consapevolezza della complessità dei problemi da risolvere in gara e della necessità di studio approfondito dei contenuti e degli strumenti necessari, dei quali gli studenti ignorano l'esistenza. Per i pochi studenti superstiti della naturale e progressiva selezione nel tempo, la conoscenza e l'approfondimento di svariati algoritmi, strutture dati e tecniche di programmazione avanzate nonché la motivazione crescente, l'orientamento e la passione verso gli studi informatici universitari.

Attività prevista nel percorso: Giochi della Chimica e Campionati delle Scienze Naturali

Descrizione dell'attività

Far partecipare gli studenti interessati ai Giochi della chimica e ai Campionati delle Scienze Naturali. La Società Chimica Italiana (SCI) organizza ogni anno i Giochi della Chimica , una manifestazione culturale che ha lo scopo di stimolare tra i giovani l'amore per questa disciplina e anche di selezionare la squadra italiana per partecipare alle Olimpiadi internazionali della Chimica . Si tratta di una manifestazione a carattere nazionale che si svolge in tre momenti: una fase regionale, una fase nazionale e una fase internazionale. I Campionati (ex Olimpiadi) delle Scienze Naturali hanno come obiettivo di fornire agli studenti un'opportunità per verificare le loro inclinazioni e attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali, realizzare un confronto tra le realtà scolastiche delle diverse regioni italiane, confrontare l'insegnamento delle Scienze Naturali impartito nella scuola italiana con quello impartito in altre nazioni e avviare una riflessione sugli eventuali aggiustamenti da apportare al



	curricolo di riferimento.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
	Associazioni
Responsabile	Prof.ssa Di Niso Angela - docente di Chimica - responsabile dei Giochi della Chimica Prof.ssa Zaza Mara - docente di Scienze Naturali - responsabile dei Campionati delle Scienze Naturali
Risultati attesi	Stimolare negli studenti l'amore per la Chimica e le Scienze Naturali, materie di indirizzo nel Liceo OSA e nell'articolazione Biotecnologie ambientali dell'ITT, attraverso le attività di preparazione sia alla fase eliminatoria che a quella finale dei Giochi della Chimica, decodificando i problemi, avanzando ipotesi, applicando formule ed eseguendo calcoli. Approfondire tematiche svolte a livello curriculare e sviluppare competenze soprattutto a livello applicativo, ampliare e approfondire le conoscenze relative alle tematiche di Chimica generale e inorganica, migliorare la capacità di analisi e sintesi. Sviluppare atteggiamenti utili ad affrontare prove di esame. Fornire agli studenti l'opportunità di verificare le proprie inclinazioni ed attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali, di leggere e interpretare criticamente i contenuti scientifici approfondendo la conoscenza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze biologiche, di mettersi in gioco nella gara.

● **Percorso n° 2: Recupero e Potenziamento area scientifico-tecnologica**



Il percorso prevede azioni di recupero o di potenziamento disciplinare in orario antimeridiano (in coda all'orario di lezione) oppure pomeridiano, concordato dal docente con gli studenti delle proprie classi, a cadenza settimanale, attraverso l'utilizzo delle ore a disposizione per il completamento cattedre o delle ore a disposizione per la riduzione oraria per l'intero anno scolastico (periodo novembre- maggio). Sono comunque previsti due periodi di pausa didattica per lo svolgimento di attività di recupero in itinere. Nelle attività curriculari di Matematica sono previste esercitazioni mirate a sensibilizzare gli studenti ad affrontare le prove standardizzate e simulazioni delle prove INVALSI, rivolte agli studenti frequentanti la classe quinta e agli studenti delle classi seconde. Inoltre, all'inizio del secondo quadrimestre è ormai consuetudine somministrare una prova per classi parallele nelle prime dell'Istituto, al fine di monitorare l'andamento scolastico degli alunni e abituarli alla tipologia di quesiti proposti dall'Invalsi. Le altre attività di potenziamento riguardano le certificazioni informatiche ECDL/ICDL, CISCO IT-Essentials, AUTOCAD 2D, "PATENTINO DELLA ROBOTICA". La certificazione informatica ha come destinatari gli studenti interessati al suo conseguimento, sia del primo biennio che del triennio, e, solo nel caso in cui il numero delle adesioni sia superiore a quello programmato, si procede ad una selezione degli studenti.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali



Priorità

Omogeneizzare i livelli di apprendimento in Matematica e Italiano tra le diverse sezioni, riducendo la quota di studenti che si collocano nei livelli di competenza bassi (livelli 1 e 2).

Traguardo

Ridurre del 15% la varianza tra le classi nei risultati di Matematica, portando almeno l'80% degli studenti delle classi seconde a raggiungere o superare il livello 3 di competenza nelle prove standardizzate nazionali.

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo



Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Implementare verifiche disciplinari e pluridisciplinari per la valutazione delle competenze coinvolgendo altre discipline

Programmare in maniera organica le attività di recupero e potenziamento.

○ **Inclusione e differenziazione**

Mettere in atto azioni più mirate verso il successo scolastico, soprattutto per gli studenti fragili.

Attività prevista nel percorso: Recupero/Potenziamento area scientifico-tecnologica

Descrizione dell'attività

L'attività del recupero/consolidamento/potenziamento risponde alla finalità della prevenzione al disagio e vuole offrire risposte ai bisogni differenziati degli alunni, per garantire loro pari opportunità formative, nel rispetto dei tempi e delle



I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" - BAIS06400V



discipline relative alle competenze di base e nelle discipline di indirizzo delle classi ITT.

Attività prevista nel percorso: Certificazioni AICA ICDL/ECDL, CISCO IT-Essentials; Certificazione AUTOCAD 2D;

Descrizione dell'attività

La scuola cura la costruzione di percorsi personalizzati per allievi che usufruiscono dell'offerta formativa opzionale, finalizzata alla acquisizione di un patrimonio di competenze peculiari, cura la personalizzazione degli iter di apprendimento in una logica di acquisizione di certificazioni riconosciute a livello globale, con valore di costruzione di personali portfolio spendibili nel Life Long Learning. Le certificazioni CISCO sono conseguite dagli studenti dell'articolazione informatica e telecomunicazioni in maniera curricolare. Invece tutti gli altri studenti, compresi quelli del Liceo, possono accedervi frequentando i corsi in orario extracurricolare. La frequenza ai corsi formativi per il conseguimento delle certificazioni informatica avviene in orario extracurricolare a partire dal primo anno di scuola per permettere agli studenti, nell'arco del quinquennio di poter conseguire il maggior numero di certificazioni a cui sono interessati.

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Studenti

Associazioni

Responsabile

Prof. Cosmo Alberto Sallustio -docente di Informatica referente per Certificazione AICA ICDL/ECDL Prof. Mario Dalessandro -



docente di Informatica referente per Certificazione CISCO IT-Essentials Prof. Angiuoni Ernesto - docente di Meccanica, macchine ed Energia referente per Certificazione "Patentino della robotica COMAU"

Risultati attesi

Incrementare le competenze ICT degli studenti allo scopo anche di conseguire crediti scolastici e formativi. Conseguire la Certificazione ICT con Ente esterno riconosciuta dal mondo accademico e nel mercato del lavoro. Favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative.

Approfondire l'utilizzo del programma AUTOCAD 2D con lezioni ed esercitazioni di laboratorio, migliorare le prestazioni nelle discipline grafico-progettuali, svolgere test finalizzati all'acquisizione della certificazione.

Attività prevista nel percorso: Progetto Curvatura Biomedica, Curvatura Coding

Descrizione dell'attività

Le curvature si realizzano in un'ora aggiuntiva settimanale per il primo biennio, svolta in coda alle lezioni, per classi aperte riunendo gli alunni delle varie classi che hanno le stesse predisposizioni e gli stessi interessi. Per la curvatura biomedica si tratta di approfondimenti di fisica biomedica, svolti principalmente nel laboratorio di fisica, invece per la curvatura coding i ragazzi sono impegnati nella realizzazione di App utilizzabili su cellulari.

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti



	Studenti
	Associazioni
	University of Cambridge International examinations
Responsabile	Prof. Andriani S.E. - docente di Fisica - referente Curvatura Biomedica Prof.ssa Guagliardi F.- Prof. Caputi G.-Prof.ssa Rotondella A. - docenti di Informatica-referenti per Curvatura Coding
Risultati attesi	Rafforzare la motivazione degli allievi a studiare le materie scientifiche, le cosiddette STEM, ancorando le conoscenze teoriche all'osservazione di fenomeni concreti, attraverso l'applicazione sperimentale. Le esperienze vengono realizzate concretamente dagli studenti, che sono chiamati a partecipare attivamente per operare delle scelte da cui dipenderà il buon esito dell'esperimento, e mettere in pratica il learning by doing. Ciò comporta di conseguenza l'acquisizione da parte dello studente di competenze nella programmazione di un esperimento, nella raccolta dei dati sperimentali e della loro analisi statistica, nell'analisi e rielaborazione dei problemi incontrati nel passaggio da un modello teorico alla situazione reale. A lungo termine ciò servirà ad orientare verso le professioni medico-sanitarie e le Facoltà universitarie di area scientifica e a consentire agli studenti di acquisire competenze per facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e a quelle scientifiche a numero chiuso o programmato. Acquisire i concetti basilari per la programmazione di App Android fornendo una panoramica esaustiva delle caratteristiche e potenzialità del software App Inventor; fornire uno strumento per la creazione di app complesse che risolvano problemi reali. Favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative



● **Percorso n° 3: Recupero e Potenziamento area umanistico - linguistica**

Anche nell'area umanistico-linguistica sono previste azioni di recupero o potenziamento svolte dai docenti nelle ore a disposizione scaturite dalla riduzione oraria o dalle ore a disposizione per completamento cattedra. Nell'attività didattica delle discipline Italiano e Inglese sono previste, inoltre, esercitazioni e prove mirate alla sensibilizzazione degli studenti ad affrontare le prove standardizzate e simulazioni delle prove INVALSI, rivolte agli studenti frequentanti la classe quinta e agli studenti delle classi seconde. Si ritiene opportuno, inoltre, somministrare una prova di Italiano e di Inglese per classi parallele nelle prime dell'Istituto, al fine di monitorare l'andamento scolastico degli alunni e abituarli alla tipologia di quesiti proposti dall'Invalsi. Il percorso prevede anche attività finalizzate all'acquisizione delle certificazioni linguistiche "FOCUS ON CERTIFICATIONS" PET B1, FIRST B2, CAE C1 per il miglioramento delle competenze comunicative degli studenti spendibili, a lungo termine, in ambito universitario e/o professionale e, nello stesso tempo, alla gestione delle dinamiche interpersonali nel lavoro di gruppo, rivolte agli studenti interessati e selezionati mediante test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti. L'attività è coordinata da un docente interno di Lingua Inglese in qualità di tutor e un docente esperto madrelingua. Il "Progetto Lettura – Relazioni", viene ripresentato alla luce della consapevolezza dell'importanza della lettura, quale attività centrale nel processo di formazione dell'individuo, ben chiara fra i docenti dell'istituto, impegnati da sempre a promuovere l'approccio diretto a opere letterarie, nei diversi generi letterari, di saggistica e divulgazione (scientifica, storica, artistica). Esso è rivolto a tutti gli studenti dell'istituto, che costituiscono un gruppo di studenti-lettori coordinati dalle docenti referenti. Il progetto si svolge durante l'intero anno scolastico e, in fase progettuale, sono previste riunioni di lettura condivisa, analisi e preparazione degli incontri mensili con autori che hanno affrontato temi e raccontato storie legati ad una tematica di fondo. Attraverso la distribuzione, da parte della scuola, ai membri del circolo di lettori di copie dei libri selezionati, si procede alla lettura e al termine della lettura si procede ad un confronto finalizzato all'analisi del libro, funzionale alla preparazione dell'incontro con l'autore, alla redazione di una recensione o alla produzione di un booktrailer. Gli studenti, quindi, sono resi protagonisti anche nelle attività di preparazione e attuazione degli incontri, promozione dell'evento e organizzazione dello stesso. Il progetto "Kid actions" mira a combattere il cyberbullismo tra adolescenti attraverso l'educazione digitale e la gamification, all'interno di contesti di apprendimento formali e non formali. Le studentesse e gli studenti saranno sensibilizzati su questi temi, favorendo l'emersione di dinamiche di cyberbullismo e di conflittualità che possono



verificarsi all'interno dei gruppi, saranno educati al rispetto e alla valorizzazione della persona, alla legalità e alla cittadinanza democratica, alle pari opportunità, responsabilizzati alla costruzione di relazioni positive, rispettose della dignità degli individui e della ricchezza di ciascuno. Allo stesso tempo verrà favorito il dialogo tra giovani e adulti su temi e situazioni concrete vissute dai ragazzi, senza tralasciare le motivazioni che sottendono agli atti di sopruso e di violenza e al disagio ad essi connesso. Il progetto "La scuola va a teatro" si propone di offrire spettacoli di qualità che abbiano valenza didattico-formativa, selezionando tra le opportunità del vasto panorama teatrale del territorio, quelle più adatte alle esigenze degli alunni, in relazione all'età, alle programmazioni curriculari, agli indirizzi di studio e agli avvenimenti di attualità. Si mira inoltre ad offrire proposte innovative sul piano dei contenuti e delle metodologie, per motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Omogeneizzare i livelli di apprendimento in Matematica e Italiano tra le diverse



sezioni, riducendo la quota di studenti che si collocano nei livelli di competenza bassi (livelli 1 e 2).

Traguardo

Ridurre del 15% la varianza tra le classi nei risultati di Matematica, portando almeno l'80% degli studenti delle classi seconde a raggiungere o superare il livello 3 di competenza nelle prove standardizzate nazionali.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ Curricolo, progettazione e valutazione

Implementare verifiche disciplinari e pluridisciplinari per la valutazione delle competenze coinvolgendo altre discipline



Programmare in maniera organica le attività di recupero e potenziamento.

Attività prevista nel percorso: Progetto Curvatura English Plus

Descrizione dell'attività	La curvatura English Plus prevede un potenziamento dell'insegnamento della Lingua Inglese attraverso un'ora aggiuntiva settimanale nel primo biennio. Obiettivo di questa curvatura è garantire agli studenti il conseguimento della certificazione di livello Cambridge B1 entro il secondo anno di studi. Nel secondo biennio e al quinto anno la curvatura proseguirà con attività di potenziamento extracurricolare in Lingua Inglese che porteranno gli studenti a conseguire la certificazione linguistica di livello Cambridge B2 entro la metà del quarto anno e la certificazione linguistica di livello Cambridge C1 entro la fine del quinto anno. Inoltre, questa curvatura prevede attività di twinning e di mobilità transnazionale per migliorare ulteriormente le competenze linguistiche degli studenti.
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	Studenti
Responsabile	Prof.ssa Bonvino Anna – docente di Lingua Inglese- referente per la curvatura linguistica nelle classi prime del Liceo
Risultati attesi	Migliorare le competenze comunicative in Lingua inglese; acquisire capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale che scolastico



(ambito letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); acquisire capacità di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni.

Attività prevista nel percorso: Progetto Erasmus+:
formazione e tirocini internazionali per studenti e personale scolastico.

Descrizione dell'attività

L'IISS 'Galileo Ferraris' promuove e organizza progetti di mobilità all'interno del programma europeo Erasmus+, destinati ad alunni e personale scolastico. Gli alunni selezionati, hanno la possibilità di trascorrere soggiorni in Europa, svolgendo attività di formazione in azienda, valide come esperienze di PCTO: una straordinaria opportunità di crescita e di miglioramento delle competenze professionali, personali e interpersonali e di sviluppo del senso di iniziativa, dell'imprenditorialità e della capacità di comunicare in modo costruttivo in contesti e ambienti diversi da quelli di provenienza. Come declinato negli obiettivi del progetto, gli studenti tirocinanti hanno la possibilità non solo di svolgere un tirocinio professionalizzante, ma anche di vivere un'esperienza unica e indimenticabile: conoscere nuove città e culture, affacciarsi al mondo del lavoro in modo nuovo e stimolante, migliorando le proprie capacità comunicative e relazionali. Come previsto dal progetto, complementare alla mobilità studenti è la mobilità all'estero per la formazione del personale scolastico: la dimensione transnazionale dell'esperienza, oltre a promuovere lo sviluppo delle competenze individuali dei partecipanti, ha lo scopo di agevolare il processo di crescita



dell'innovazione dei sistemi di istruzione e formazione, lo sviluppo della progettualità europea, la creazione di reti, il trasferimento di esperienze e la cooperazione nel campo della formazione, fondamentale per rafforzare la qualità dell'insegnamento e favorire la modernizzazione e internazionalizzazione delle istituzioni educative e formative.

Destinatari

Docenti

ATA

Studenti

Soggetti interni/esterni
coinvolti

Docenti

ATA

Studenti

Associazioni

Iniziative finanziate collegate

Fondi PON

Responsabile

Prof.ssa Angela Teatino- docente di Lingua Inglese

Risultati attesi

Migliorare le competenze comunicative in Lingua Inglese. Incrementare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni linguistiche, standard riconosciute a livello internazionale secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (CEFR), spendibili in ambito universitario e/o professionale, ma anche favorire la mobilità studentesca, la frequenza degli studenti di scuole estere per periodi di tre, sei mesi o per l'intero anno scolastico in modo da favorire l'acquisizione di competenze trasversali alle discipline, quali competenze sociali e civiche, relazionali nonché digitali e linguistiche.



Attività prevista nel percorso: Progetto lettura -La scuola va a teatro

Descrizione dell'attività

Il Progetto Lettura si attuerà attraverso la distribuzione, da parte della scuola, ai membri del circolo di lettori di copie dei libri selezionati per il nostro festival, al termine della lettura ci sarà un confronto finalizzato all'analisi del libro letto, funzionale alla preparazione dell'incontro con l'autore, alla redazione di una recensione o alla produzione di un booktrailer. La proposta considera la lettura entro l'universo mediatico contemporaneo, da cui i giovani attingono non soltanto stimoli visivi, informazioni e conoscenze, ma anche valori e modelli di riferimento. In questo percorso, trova senso anche l'esplorazione di altri codici narrativi della modernità dove, come nel cinema, il fascino della parola scritta si integra con la potenza delle immagini, tessendo una trama articolata di idee, simboli e storie. Il progetto La scuola va a teatro si propone di offrire spettacoli di qualità che abbiano valenza didattico formativa, selezionando tra le opportunità del vasto panorama teatrale del territorio, quelle più adatte alle esigenze dei nostri alunni, in relazione all'età, alle programmazioni curriculari, agli indirizzi di studio e agli avvenimenti di attualità. Il progetto mira ad offrire proposte innovative sul piano dei contenuti e delle metodologie, per motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità. Il teatro è un veicolo espressivo potente, che ci permette di conoscere e sperimentare i confini tra realtà e fantasia, tra verità e finzione. Ed è proprio di questo incontro quello di cui abbiamo bisogno per accettare il mondo nel quale viviamo, in modo più consapevole. Essere spettatori di una storia rappresentata da attori in carne ed ossa, che piangono,





Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si definisce come un Hub di Innovazione e Umanesimo Tecnologico, un ecosistema formativo in cui l'avanguardia digitale e la cura della persona si fondono per rispondere alle sfide della società 5.0. Le caratteristiche innovative dell'Istituto si articolano in due pilastri fondamentali:

1. Un Modello Organizzativo Aperto e Flessibile

Il Ferraris supera il concetto tradizionale di scuola "chiusa" per trasformarsi in una struttura agile e interconnessa:

- Pioniere della Filiera 4+2: L'adozione strutturale del percorso quadriennale in Informatica ("Next Gen Dev") rappresenta una rivoluzione dei tempi della formazione, garantendo una transizione diretta e certificata verso l'Alta Formazione (ITS Academy) e il mondo del lavoro (Exprivia).
- Leadership di Rete: L'Istituto non è solo un utente di innovazione, ma un Capofila nazionale e regionale (Polo STEAM PNRR, Rete Licei OSA, Rete FAMl per l'integrazione, Rete Prevenzione Bullismo), coordinando lo sviluppo metodologico e la formazione del personale su scala territoriale.
- Gestione Agile del Tempo e degli Spazi: Grazie alla flessibilità ex DPR 275/99 (unità da 50 minuti, settimana corta, classi aperte parallele), la scuola personalizza l'offerta formativa attraverso 4 Percorsi Specialistici al Liceo OSA e Moduli di Integrazione Specialistica all'ITT, trasformando l'intera scuola in un "Laboratorio Diffuso" (Aule Immersive, Fab Lab, Classi Itineranti).

2. Pratiche Didattiche Esperienziali e Transdisciplinari

L'innovazione didattica del Ferraris si distacca dalla lezione frontale per approdare a modelli di apprendimento attivo:

- Integrazione Formale e Non Formale: I Percorsi curriculari ed extracurriculari attivi (dalla valorizzazione dei talenti e delle eccellenze all'approfondimento culturale e impegno civico) assicurano che ogni studente sviluppi non solo competenze tecniche, ma anche competenze



non cognitive e trasversali (Soft Skills).

- Metodologie di Ricerca e Sfida: L'adozione sistematica di IBSE (attraverso il programma internazionale Amgen Biotech Experience), Challenge Based Learning (con partner aziendali), Debate e Service Learning abitua gli studenti a risolvere problemi complessi in contesti reali.
- Internazionalizzazione e Cybersecurity: La scuola integra certificazioni linguistiche di alto profilo (Cambridge fino a C2) e competenze digitali critiche (Cybersecurity e AI) come elementi strutturali del curriculum, preparando cittadini globali capaci di governare le tecnologie emergenti.
- Comunicazione Digitale e Rendicontazione: Attraverso il Ferraris Reporter e portali dedicati, la scuola adotta uno stile comunicativo partecipativo, rendendo la rendicontazione sociale un momento di dialogo trasparente e pubblico con la comunità.

In sintesi, l'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" è un'officina del futuro che, attraverso la flessibilità organizzativa e l'eccellenza metodologica, offre agli studenti gli strumenti per essere protagonisti consapevoli della transizione digitale ed ecologica.

Aree di innovazione

○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" adotta un modello di Governance Collaborativa e Distribuita. La complessità di un istituto che fonde l'istruzione tecnica, quella liceale e i percorsi per adulti richiede una struttura organizzativa dinamica, capace di coniugare l'efficienza gestionale con l'innovazione didattica.

A. Modello Organizzativo Interno ed Esterno

Il modello si fonda sulla delega e sulla valorizzazione delle professionalità. La gestione è articolata in "nodi" decisionali che comunicano costantemente tra loro:

- Leadership Strategica: Composta dal Dirigente Scolastico e dai suoi Collaboratori, coordina le linee di indirizzo del PTOF.
- Coordinamento di Area: Figure specifiche presidiano le identità dei plessi (Liceo OSA) e dei



tempi della scuola (Corso Serale), garantendo uniformità e specificità dei percorsi.

- Dipartimenti Disciplinari (N. 7): Sono il "cuore pulsante" della progettazione curricolare, dove si sviluppano i percorsi STEM e si definiscono le competenze in uscita.

B. La Rete Esterna

Il modello gestionale si estende all'esterno attraverso Accordi di Rete stabili. La gestione della nuova Filiera 4+2 e dei percorsi di FSL (ex PCTO) posiziona la scuola come capofila di un ecosistema che coinvolge:

- Partner Industriali (es. Exprivia S.p.A.);
- Alta Formazione (ITS Academy Apulia Digital);
- Enti Locali e Università per l'orientamento e l'uso delle infrastrutture territoriali (Stadio di Atletica).

C. Ruoli e Funzioni Specifiche

L'Istituto ha strutturato un organigramma complesso per rispondere alle sfide dell'Istruzione 4.0:

1. Area Orientamento e Tutorato (Riforma D.M. 328/2022): Con 1 Docente Orientatore e 23 Docenti Tutor, la scuola garantisce una personalizzazione estrema del percorso di studi, supportando gli studenti nella costruzione del proprio E-Portfolio.
2. Polo delle Eccellenze e Certificazioni: Una squadra di 6 Referenti per le Certificazioni e 6 per le Competizioni (Olimpiadi di Informatica, Fisica, Matematica, ecc.) assicura che il talento degli studenti sia validato da enti terzi internazionali (Cisco, Cambridge, Comau).
3. Innovazione Digitale: L'Animatore Digitale, coadiuvato dal Team dell'Innovazione, gestisce la transizione verso la didattica digitale integrata e l'uso dei nuovi laboratori finanziati dal PNRR.
4. Inclusione e Benessere: Il GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) e i referenti per il Bullismo e la Legalità presidiano la dimensione educativa e sociale, garantendo che l'innovazione tecnologica sia sempre inclusiva.

D. Fonti di Finanziamento per Attività Innovative



La sostenibilità e lo sviluppo dei laboratori d'avanguardia dell'Istituto derivano da una gestione strategica di fondi plurimi:

- PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza): Missione 4 - Componente 1: Investimenti per "Scuola 4.0" (Next Generation Classrooms e Labs) che hanno permesso il rinnovo tecnologico dei laboratori. Investimento 3.1: Fondi per il potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche. Prevenzione della dispersione scolastica: Azioni mirate al supporto degli studenti fragili.
- Programma Nazionale (PN) "Scuola e Competenze" 2021-2027: Finanziamenti FSE+ e FESR per il rafforzamento del sistema di istruzione, il contrasto alla povertà educativa e il miglioramento delle dotazioni laboratoriali.
- PON (Programma Operativo Nazionale): Risorse storiche utilizzate per l'alternanza scuola-lavoro (PCTO) e per la cablatura strutturata dell'intero istituto.
- Contributi da Partner e Progetti Speciali: Finanziamenti derivanti dalla partecipazione a bandi regionali (Puglia FESR-FSE) e collaborazioni con imprese che co-finanziano moduli specialistici o forniscono dotazioni tecniche in comodato d'uso.

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Nelle scuole secondarie di II grado, le pratiche di insegnamento e apprendimento si sono evolute per rispondere alla necessità di professionalizzazione e orientamento. L'innovazione didattica non è più una scelta metodologica isolata, ma il risultato di una profonda riforma strutturale guidata dal PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e dai successivi decreti attuativi. L'attuazione delle nuove pratiche poggia su quattro pilastri normativi recenti:

- Piano Scuola 4.0 (D.M. 161/2022): Ha imposto la trasformazione del 50% delle aule in Next Generation Classrooms e la creazione di Next Generation Labs per le professioni del futuro (AI, robotica, transizione ecologica).
- Linee Guida per l'Orientamento (D.M. 328/2022): Introduce l'obbligo di 30 ore annuali di orientamento curricolare, l'istituzione dei docenti Tutor e Orientatore e l'uso dell'E-Portfolio per documentare le competenze.
- Linee Guida STEM (D.M. 184/2023): Promuovono un approccio interdisciplinare basato sull'indagine (Inquiry-based learning) e sul superamento del divario di genere nelle



materie scientifiche.

- Riforma della Filiera Tecnologico-Professionale (L. 121/2024): Introduce il modello "4+2", che accorcia il percorso d'istruzione tecnica per favorire l'accesso rapido agli ITS e al mondo del lavoro.

In questo scenario di mutamento globale, l'Istituto, sotto l'impulso della Dirigenza Scolastica, ha scelto di non limitarsi alla sola applicazione delle norme, ma di agire come un vero e proprio centro di ricerca e sperimentazione. Il Dirigente ha promosso attivamente la creazione di nuove opportunità volte a testare pratiche di apprendimento d'avanguardia, facilitando la collaborazione tra il corpo docente e partner esterni. Questo impegno si traduce in una costante ricerca di metodologie didattiche che trasformano lo spazio fisico e digitale della scuola in un ecosistema dinamico, dove la sperimentazione diventa il motore principale per la crescita delle competenze degli studenti. Le traiettorie dell'innovazione e la sperimentazione di nuove pratiche didattiche trovano espressione nei molteplici ambiti e contesti.

A) Progetti didattici innovativi.

1. Progetto "La Costa delle STEAM" (Scuola Polo Nazionale)

- Descrizione: Finanziato nell'ambito del PNRR (Investimento 2.1) con un importo di €400.000, questo progetto ha trasformato l'I.I.S.S. Ferraris in una Scuola Polo Territoriale per la transizione digitale. Il progetto coordina un network nazionale per l'aggiornamento delle competenze di oltre 1300 partecipanti tra Dirigenti, DSGA, docenti e personale ATA.
- Innovazione: L'attività si distingue per l'erogazione di 20 percorsi MOOC e 24 Summer School residenziali. È un modello formativo immersivo che affronta temi critici come l'economia digitale, la cittadinanza digitale e l'innovazione metodologica, portando i corsisti a operare in cluster formativi laboratoriali.

2. Progetto "RiGENERAZIONE ALPHA"

- Descrizione: Percorso formativo intensivo (36 ore per partecipante) finanziato dal FORMEZ (PNRR Missione 1). Il piano coinvolge la totalità del personale scolastico in un processo di riqualificazione profonda sulle architetture degli ambienti di apprendimento innovativi.
- Innovazione: Il corso supera la teoria per focalizzarsi su sei aree d'azione pratiche:
 - Metodologie innovative: Coding, Making, Tinkering: Per trasformare le aule in officine creative.
 - Robotica Educativa: Integrazione dei linguaggi di programmazione nella didattica quotidiana.



- Ecosistemi Digitali, Siti e Blog: Gestione professionale di siti, blog e piattaforme di collaborazione.
- Progettazione degli ambienti di apprendimento e Gestione delle Relazioni: Focus sulle soft skills necessarie nei nuovi ambienti di apprendimento 4.0.

3. Progetto "Crescere Green"

- Descrizione: Iniziativa pilota promossa dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali nell'ambito del PNRR e del piano europeo REPowerEU.
- Innovazione: Il progetto si propone di sviluppare competenze in materia ambientale e di sostenibilità, in coerenza con gli obiettivi della transizione ecologica e con le priorità strategiche del PNRR.

I percorsi formativi della durata di 40 ore complessive, distinti per Indirizzi di studio, hanno riguardato:

- Liceo Scientifico OSA: Competenze ICT per una Transizione Digitale Sostenibile o Fisica Sostenibile Energia, Ambiente e Innovazione Responsabile o Sviluppo Sostenibile e Agenda 2030 Strumenti per il Futuro.
- ITT - Indirizzo Chimica e Materiali e Biotecnologie, articolazione Biotecnologie Ambientali: Tutela delle Risorse Ambientali Strategie per un Futuro Sostenibile.
- ITT - Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica, articolazione Elettrotecnica: EcoBots - Robotica per la Transizione Verde.
- ITT - Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica: Competenze ICT per una Transizione Digitale Sostenibile.
- ITT - Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia, Articolazione Meccanica e Meccatronica: Modellazione 3D Sostenibile Design Digitale Senza Sprechi.

B) Processi Didattici Innovativi.

Il processo di innovazione converge verso la strutturazione di ambienti di apprendimento integrati, caratterizzati da una sintesi funzionale tra architetture fisiche e infrastrutture digitali.

1. Dalla lezione frontale alla didattica attiva.

Il ruolo del docente evolve da trasmettitore di saperi a guida strategica dei processi di apprendimento. Le pratiche dominanti includono:



- Challenge-Based Learning (CBL): Gli studenti affrontano sfide reali (spesso legate al territorio o all'Agenda 2030), lavorando in team per trovare soluzioni concrete.
- Debate (Dibattito Regolamentato): Particolarmente efficace nelle scuole superiori per sviluppare pensiero critico, public speaking e competenze di cittadinanza (L. 92/2019).
- IBSE (Inquiry-Based Science Education): Un processo di apprendimento basato sull'investigazione. Lo studente non riceve una formula, ma formula ipotesi, fa esperimenti e trae conclusioni.
- Tinkering e Coding: Intesi come palestre per il pensiero computazionale, ovvero la capacità di scomporre un problema grande in piccoli passi logici.

2. L'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (AI).

In linea con il DigComp 2.2, l'AI generativa viene oggi utilizzata come strumento di supporto alla personalizzazione:

- Prompt Engineering: Insegnare agli studenti a dialogare correttamente con le macchine.
- Valutazione Aumentata: Uso dell'AI per fornire feedback immediati e personalizzati sui processi di scrittura o programmazione.

C) La didattica orientativa.

La pratica didattica evolve dalla mera trasmissione di contenuti disciplinari alla contestualizzazione della conoscenza, trasformando il sapere in uno strumento per interpretare e agire nella complessità del mondo reale.

1. Moduli di 30 ore: Ogni docente integra nel proprio programma attività che aiutino lo studente a riconoscere i propri talenti.
2. E-Portfolio e Capolavoro: Lo studente seleziona ogni anno un prodotto (il "Capolavoro") che rappresenti il culmine delle proprie competenze acquisite, caricandolo sulla piattaforma ministeriale Unica.

D) Laboratorialità e Ambienti fisici.

Il Piano Scuola 4.0 ha sostituito i banchi a file con arredi flessibili:



- Zona Ricerca: Per l'analisi dei dati e lo studio individuale.
- Zona Progettazione: Con tavoli modulari per il lavoro di gruppo.
- Zona Presentazione: Spazi aperti per esporre i progetti (stile pitch aziendale).

In tal modo, tavoli modulari che si incastrano per formare isole da 4 o 6 persone facilitano il Peer Learning. Gli studenti possono interagire, condividere materiali e co-progettare. Inoltre, si sviluppano le soft skills (comunicazione, negoziazione, leadership) richieste dalle Linee Guida per l'Orientamento, trasformando la classe in un ambiente di lavoro professionale.

○ SVILUPPO PROFESSIONALE

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" promuove un modello di formazione permanente inteso come leva strategica per l'innovazione. Lo sviluppo professionale del personale (Docenti, ATA, Dirigenza) non è concepito come un adempimento burocratico, ma come un processo continuo di ricerca-azione finalizzato a sostenere le sfide della transizione digitale e delle nuove metodologie STEM.

A. Il Modello di Formazione Professionale

L'Istituto adotta un modello di formazione "a rete" e "immersiva", caratterizzato da:

- Comunità di Pratica: I docenti condividono competenze attraverso il peer-learning (apprendimento tra pari) e la sperimentazione nei laboratori d'avanguardia dell'istituto.
- Modello Ibrido e Flessibile: Utilizzo di metodologie asincrone (MOOC) per garantire l'accessibilità e sessioni intensive residenziali (Summer School) per favorire lo scambio di buone pratiche.
- Standard Europei: Ogni azione formativa è mappata sui quadri di riferimento europei DigCompEdu (per i docenti) e DigComp 2.2 (per i cittadini/studenti), garantendo una certificazione delle competenze acquisite riconosciuta a livello internazionale.

B. Documentazione delle Pratiche Innovative

La documentazione è parte integrante dello sviluppo professionale. L'Istituto intende utilizzare:

- Repository Digitale: Una piattaforma Cloud dedicata dove vengono archiviati i materiali prodotti durante i corsi (unità di apprendimento, videotutorial, progetti di robotica).



- Disseminazione Attiva: Organizzazione di webinar e workshop aperti al territorio e alla rete nazionale delle scuole per condividere i risultati dei percorsi formativi.

C. Attività Innovative di Formazione

Di seguito vengono descritti i due progetti cardine che posizionano l'Istituto come leader nella formazione del personale scolastico a livello nazionale.

1. Progetto "La Costa delle STEAM" (Scuola Polo Nazionale)

- Descrizione: Finanziato nell'ambito del PNRR (Investimento 2.1) con un importo di €400.000, questo progetto trasforma l'I.I.S.S. Ferraris in una Scuola Polo Territoriale per la transizione digitale. Il progetto coordina un network nazionale per l'aggiornamento delle competenze di oltre 1300 partecipanti tra Dirigenti, DSGA, docenti e personale ATA.
- Innovazione: L'attività si distingue per l'erogazione di 20 percorsi MOOC e 24 Summer School residenziali. È un modello formativo immersivo che affronta temi critici come l'economia digitale, la cittadinanza digitale e l'innovazione metodologica, portando i corsisti a operare in cluster formativi laboratoriali.

2. Progetto "RiGENERAZIONE ALPHA"

- Descrizione: Percorso formativo intensivo (36 ore per partecipante) finanziato dal FORMEZ (PNRR Missione 1). Il piano coinvolge la totalità del personale scolastico in un processo di riqualificazione profonda sulle architetture degli ambienti di apprendimento innovativi.
- Innovazione: Il corso supera la teoria per focalizzarsi su sei aree d'azione pratiche:
 - Metodologie innovative: Coding, Making, Tinkering: Per trasformare le aule in officine creative.
 - Robotica Educativa: Integrazione dei linguaggi di programmazione nella didattica quotidiana.
 - Ecosistemi Digitali, Siti e Blog: Gestione professionale di siti, blog e piattaforme di collaborazione.
 - Progettazione degli ambienti di apprendimento e Gestione delle Relazioni: Focus sulle soft skills necessarie nei nuovi ambienti di apprendimento 4.0



○ PRATICHE DI VALUTAZIONE

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" intende la valutazione come un processo orientativo e formativo. L'obiettivo è trasformare il momento del controllo in un'opportunità di riflessione per lo studente, rendendolo protagonista del proprio miglioramento.

A. Strumenti per la Valutazione e l'Autovalutazione

Oltre alle verifiche periodiche, l'Istituto adotta strumenti evoluti per mappare le competenze:

- E-Portfolio (Linee Guida Orientamento): Strumento digitale in cui lo studente raccoglie le proprie "prove d'evidenza" (progetti, certificazioni, esperienze FSL). Serve a documentare il percorso di crescita e a favorire l'autovalutazione delle proprie attitudini.
- Rubriche di Valutazione delle Competenze: Per ogni indirizzo e curvatura sono elaborate griglie che descrivono i livelli di padronanza (Iniziale, Base, Intermedio, Avanzato). Questo garantisce oggettività e trasparenza, specialmente nelle attività di laboratorio e nei compiti di realtà.
- Peer-Assessment (Valutazione tra pari): Gli studenti imparano a fornire e ricevere feedback costruttivi sui progetti dei compagni, simulando le dinamiche di code review e quality control aziendali.

B. Integrazione tra Valutazione Interna e Rilevazioni Esterne

La scuola utilizza i dati delle rilevazioni nazionali INVALSI non come fine, ma come strumento di diagnosi e miglioramento:

- Data-Driven Instruction: Il Referente INVALSI e la Commissione Valutazione analizzano i risultati per individuare eventuali gap formativi. I dati vengono restituiti ai Dipartimenti per calibrare le programmazioni didattiche, con particolare focus su Italiano, Matematica e Inglese.
- Monitoraggio degli Esiti a Distanza: L'Istituto analizza i dati di Eduscopio e i feedback provenienti da Università, ITS Academy e Aziende per verificare la tenuta delle competenze degli studenti nel mondo del lavoro e all'università, riallineando il curriculum interno alle richieste del mercato e dell'alta formazione.

C. Attività Innovative di Valutazione (Titolo e Descrizione)

Ecco le azioni chiave che l'Istituto intende implementare per innovare il sistema di valutazione:



1. "Challenge-Based Assessment" (Valutazione per Sfide)

- Descrizione: Gli studenti non affrontano un test scritto, ma devono risolvere un problema reale commissionato dai partner esterni.
- Innovazione: La valutazione non è solo del docente, ma include il feedback degli esperti aziendali sulla qualità del prodotto e sull'efficacia del processo (Problem Solving).

2. "Soft Skills Digital Badge"

- Descrizione: Introduzione di un sistema di micro-certificazioni (Open Badges) per validare le competenze trasversali (leadership, team working, resilienza) emerse durante le attività extra-curricolari e di FSL (ex PCTO).
- Innovazione: Permette di dare valore istituzionale a competenze spesso invisibili ma fondamentali per il futuro professionale.

3. "Laboratorio di Autovalutazione per le STEM"

- Descrizione: Utilizzo di piattaforme di apprendimento adattivo (Adaptive Learning) che forniscono allo studente un feedback immediato durante l'esecuzione di esercizi di materie STEM (Fisica, Matematica, Coding, ecc.).
- Innovazione: Lo studente può ripetere la prova e comprendere l'errore in tempo reale, promuovendo una mentalità di crescita (Growth Mindset) anziché il timore del voto.

○ CONTENUTI E CURRICOLI

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" implementa una strategia di innovazione curricolare basata sulla flessibilità organizzativa (ex D.P.R. 275/1999 e d.P.R. 88/2010) e sull'integrazione tra apprendimenti formali e non formali, con l'obiettivo di formare profili professionali e accademici di alto livello. Le attività innovative si articolano in tre pilastri strategici:

1. Nuova Filiera Formativa Tecnologica 4+2: "Next Gen Dev"

L'innovazione di punta, autorizzata con NotaUSR Puglia prot. n. 1618 del 09/01/2026, prevede l'attivazione — a partire dalle prime classi dell'a.s. 2026/2027 — del percorso quadriennale nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, Articolazione Informatica, dell'Istituto Tecnico Tecnologico.



- Sinergia di Rete: Il progetto nasce dalla collaborazione con la Fondazione ITS Academy "Apulia Digital", l'ente leFP "CIOFS/FP-Puglia" e il partner industriale "Exprivia S.p.A."
- Verticalizzazione e Crediti: Il curriculum è co-progettato affinché le competenze al 4° anno coincidano con i requisiti d'accesso ai percorsi ITS (Sviluppatore software, Data Manager, Cybersecurity, AI). È previsto il riconoscimento dei crediti formativi (CFU/CFA) per le certificazioni e le competenze maturate con Exprivia, garantendo una transizione fluida verso l'alta formazione o il mondo del lavoro.
- Permeabilità e IFTS: Grazie al partner CIOFS/FP, la filiera integra percorsi IFTS (es. "Ethical Hacker") e garantisce la gestione delle passerelle tra istruzione tecnica e leFP per il contrasto alla dispersione.

2. Evoluzione delle Curvature e Integrazioni Specialistiche

Sfruttando le quote di autonomia e flessibilità, l'Istituto intende proseguire l'azione di potenziamento dell'offerta formativa:

- Percorsi Liceo Scientifico OSA: Evoluzione delle precedenti "Curvature" in "Percorsi" strutturati: Medico-Tecnologico-Sanitario (fisica biomedica e test universitari), Sportivo, AI & Robotics e English Plus (con madrelingua e certificazioni Cambridge fino a C2).
- Moduli Specialistici ITT: Introduzione di Moduli di Integrazione Specialistica trasversali. Attività di frontiera come la Data Science e l'Intelligenza Artificiale per l'Articolazione "Informatica", la Domotica e Green Energy per l'Articolazione "Elettrotecnica, e le Biotecnologie della salute per l'Articolazione "Biotecnologie Ambientali", garantendo un allineamento costante con le richieste dell'Industria 5.0.

3. Laboratori Permanenti di Cittadinanza, Scienza e Cultura

L'integrazione tra formale e non formale si realizza attraverso:

- Ferraris Media Hub: Un laboratorio permanente (Radio, WebTV e Social) gestito dagli studenti (Ferraris Reporter) per lo sviluppo di competenze digitali e comunicative.
- Metodologia IBSE e Ricerca Molecolare: Attraverso il progetto Amgen Biotech Experience, gli studenti praticano la ricerca scientifica autentica con strumentazione professionale.
- Hub dell'Informatica: Consolidamento dell'Istituto come sede per le Olimpiadi di Informatica e polo per la Cybersecurity (Olicyber/Cyberchallenge), integrando le competizioni nel piano di studi delle eccellenze.
- Officina Culturale e Impegno Civico: Integrazione curricolare di percorsi di alto valore etico e artistico, come il Treno della Memoria, il Circolo dei Lettori, il progetto "Salvemini e i



giovani" sull'europeismo, le simulazioni diplomatiche ONU (New York 2026) e il Premio Asimov. La cultura della prevenzione (Vite Spezzate) e la valorizzazione del territorio (Cammino di Santiago) completano un'offerta che mira alla formazione di "cittadini digitali critici".

Percorsi curriculari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Percorso per orientare al lavoro e alle scelte di studio

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" implementa un sistema di orientamento verticale che accompagna lo studente per l'intero quinquennio, trasformando la didattica disciplinare in un'occasione costante di scoperta di sé e delle proprie potenzialità. In linea con le Linee Guida per l'Orientamento, il percorso si articola in moduli curriculari di almeno 30 ore annue.

Il Primo Biennio: La scoperta di sé e il Consiglio di Orientamento Nelle classi prime e seconde, i moduli sono finalizzati alla costruzione dell'identità e alla prevenzione della dispersione. L'azione curricolare si focalizza su quattro pilastri:

- Self-awareness e Benessere Emotivo: Laboratori condotti con la psicologa d'istituto per mappare attitudini e gestire le emozioni.
- Didattica Metacognitiva: Uso di linguaggi espressivi (cinema, teatro) e progetti interdisciplinari per rendere lo studente protagonista del proprio apprendimento.
- Apprendimento Situato: Visite didattiche e analisi critica del contesto socio-economico territoriale per decodificare le opportunità future.
- Cittadinanza Attiva: Ore di Educazione Civica utilizzate per esercitare cooperazione e intelligenza interpersonale.
- Traguardo Strategico (D.M. 229/2024): Il biennio si conclude con l'elaborazione del Consiglio di Orientamento, basato sulle evidenze raccolte nell'E-Portfolio, per guidare la famiglia e lo studente verso la scelta del triennio o del percorso futuro più congruente con il potenziale dimostrato.

Il Triennio: Progettualità, Tutorato e Professionalizzazione Nel triennio, l'orientamento diventa lo snodo centrale tra scuola, università e mondo del lavoro, integrandosi con i



percorsi di Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) e le azioni PNRR.

- La Figura del Tutor: Ogni studente è affiancato da un docente tutor che facilita la personalizzazione del piano di studi, aiuta a documentare le competenze e supporta la scelta consapevole, dialogando con famiglia e Consiglio di Classe.
- Integrazione Curricolare: Le attività di orientamento convergono nelle discipline d'indirizzo, negli incontri con Università, ITS Academy e partner aziendali (come Exprivia S.p.A.), oltre che nella partecipazione a Olimpiadi e certificazioni internazionali.

Strumenti per il Monitoraggio e l'Autovalutazione La documentazione del percorso avviene tramite la piattaforma ministeriale "Unica", con particolare enfasi su:

1. E-Portfolio: Un quadro unitario che raccoglie le competenze maturate, le certificazioni e le riflessioni dello studente, valorizzando anche le esperienze maturate nel sociale e nel terzo settore.
2. Il Capolavoro dello Studente: Un prodotto (scritto, scientifico, artistico o di progetto) che lo studente elegge come rappresentativo della propria crescita e del proprio talento.
3. Valutazione Orientativa: Il percorso non si conclude con un voto punitivo, ma con un processo di autovalutazione guidata, volto a sviluppare capacità progettuali e a consolidare la preparazione necessaria per i corsi di laurea o l'avvio al mondo del lavoro.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Didattica per scenari/sfondi integratori/temi generatori
- Lavoro per progetti
- Problem solving
- Project Work
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva



Percorso di accoglienza degli studenti stranieri

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" ricopre un ruolo di leadership regionale nella gestione dei processi di inclusione, essendo Scuola Capofila della Rete Puglia per il progetto nazionale "GENERAZIONE INTEGRAZIONE" (FAMI 2021-2027 – PROG 553). La scuola interpreta l'accoglienza non come un atto formale, ma come un percorso multidimensionale che coinvolge studenti, docenti e famiglie.

L'integrazione degli alunni di Paesi Terzi è parte integrante della progettazione didattica quotidiana e si realizza attraverso:

- Protocollo di Accoglienza Dinamico: Inserimento degli studenti nelle classi basato non solo sull'età anagrafica, ma su un'attenta valutazione delle competenze d'ingresso e dei bisogni linguistici, supportata dai partner di rete.
- Didattica Inclusiva e Multilinguismo: Adattamento dei percorsi curricolari per gli studenti NAI (Neo Arrivati in Italia), con particolare attenzione all'italiano come lingua di studio (L2). L'integrazione è favorita dall'uso di linguaggi non verbali nelle discipline STEM e laboratoriali.
- Formazione Civica e Cittadinanza: I moduli di Educazione Civica sono riconfigurati per promuovere il dialogo interculturale, valorizzando le diversità come risorsa per l'intero gruppo classe.
- Professionalizzazione del Personale: Il progetto prevede moduli di formazione specifici per i docenti sulle metodologie di insegnamento dell'italiano L2 e sulla gestione di classi multiculturali, garantendo un approccio pedagogico aggiornato e scientificamente validato.
- Rete Territoriale di Supporto: Capofila del progetto, su individuazione dell'Ufficio scolastico per la Puglia, è l'IISS "Galileo Ferraris" di Molfetta, ma la rete delle scuole coinvolte comprende realtà di tutta la regione: I.C. "Falcone-Borsellino" di Bari, I.C. "Andrano" di Andrano, I.P.E.O.A. "Michele Lecce" di San Giovanni Rotondo, I.P. "Domenico Modugno" di Polignano a Mare, Liceo "De Sanctis Galilei" di Manduria, Liceo "Ettore Palumbo" di Brindisi. Partner dell'iniziativa è la cooperativa sociale "Quasar", mentre la rete territoriale a ulteriore supporto è formata da Africa United APS di Foggia, associazione Archès di Morciano di Leuca, associazione Innova.Menti di Lecce, Oasi cooperativa sociale di Mesagne,



Solidaunia – La Daunia per il mondo di Foggia e Università per gli Stranieri di Siena.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Didattica per scenari/sfondi integratori/temi generatori
- Educazione tra pari (Peer education)
- Narrazione (Storytelling)
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso per la valorizzazione della comunità scolastica

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" promuove l'idea della scuola come un ecosistema aperto e partecipativo. Il percorso mira a valorizzare l'identità dell'Istituto attraverso il protagonismo attivo di tutte le sue componenti — studenti, docenti e personale ATA — trasformando la scuola in un Hub Culturale e Tecnologico per l'intero territorio.

La valorizzazione della comunità inizia tra i banchi e nei laboratori, dove l'apprendimento diventa un atto di condivisione e preparazione al servizio della collettività:

- Progetto Continuità e Laboratori Didattici: Durante le ore curricolari, le classi lavorano alla progettazione e realizzazione di prototipi, esperimenti e dimostrazioni tecniche. Questa fase non è solo didattica, ma orientativa: gli studenti imparano a "esporre il sapere", sviluppando competenze di public speaking e sintesi comunicativa.
- Service Learning (Apprendimento-Servizio): Le competenze tecniche acquisite vengono messe a disposizione per migliorare la scuola stessa (manutenzione laboratori, aggiornamento software, cura degli spazi comuni), rendendo gli studenti custodi del bene comune.



- Co-progettazione degli Ambienti: Docenti e studenti collaborano nella definizione dei layout delle Next Generation Classrooms, sentendosi parte attiva del cambiamento strutturale dell'Istituto.

L'attività cardine di questo percorso, però, è il Progetto "Ferraris Reporter" (piattaforma: ferrarisreporter.altervista.org), un laboratorio permanente di giornalismo digitale, comunicazione e social media management che vede gli studenti nel ruolo di creatori di contenuti e "ambasciatori" dell'identità d'istituto. Un team di studenti, infatti, gestisce la comunicazione dell'Istituto, raccontando la vita scolastica, intervistando esperti e creando contenuti multimediali. È un laboratorio permanente di cittadinanza digitale e team building.

Le attività sono svolte sia in ambito curricolare che extracurricolare.

Pilastri dell'attività:

- Giornalismo d'Inchiesta e Interviste di Alto Profilo: La redazione non si limita alla cronaca scolastica, ma interagisce con figure di rilievo nazionale. Tra le attività documentate spiccano le interviste a giornalisti del calibro di Sigfrido Ranucci e a divulgatori scientifici come Mario Tozzi, permettendo agli studenti di esercitare competenze di sintesi, analisi critica e deontologia dell'informazione.
- Divulgazione Scientifica e Tecnica: Coerentemente con l'anima STEM della scuola, il Ferraris Reporter funge da "voce" per i successi tecnologici dell'Istituto. La redazione documenta e racconta attività d'avanguardia come la certificazione per il pilotaggio dei droni (patente APR), le applicazioni della stampa e scansione 3D ai Beni Culturali e i dialoghi sull'Intelligenza Artificiale, rendendo comprensibile l'innovazione anche all'esterno.
- Cittadinanza Digitale e Team Building: Gestire una piattaforma che raccoglie video, podcast e articoli richiede una divisione dei ruoli (videomaker, copywriter, social media manager, fotografi) che simula una redazione professionale. Questo favorisce il lavoro di squadra e l'uso etico e consapevole delle tecnologie digitali.
- Narrazione della Vita di Comunità: Dalle esperienze Erasmus alla mobilità internazionale, dai concerti di Natale alle competizioni dello "Studente Atleta", il sito raccoglie la memoria storica della scuola, rafforzando il senso di appartenenza e la coesione tra i diversi indirizzi (Tecnico e Liceo).
- Orientamento e Open Lab: La redazione gioca un ruolo attivo nel raccontare la



scuola ai futuri iscritti, realizzando servizi video sugli "Open Lab" e sulle attività laboratoriali, trasformando gli studenti stessi in orientatori esperti dei propri percorsi.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale
- Lavoro per progetti
- Educazione tra pari (Peer education)
- Problem solving
- Narrazione (Storytelling)
- Tinkering
- Coding
- Robotica
- Maker Education
- Pensiero computazionale (Physical computing)
- Project Work
- Dialogo socratico
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva
- Service learning

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

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" riconosce la plusdotazione come un Bisogno Educativo Speciale (BES) che richiede strategie didattiche specifiche per evitare la dispersione del talento. L'obiettivo è trasformare l'alto potenziale in eccellenza consapevole, bilanciando lo sviluppo cognitivo con quello emotivo e relazionale.

In aula, la personalizzazione per gli studenti APC si attiva attraverso la flessibilità



didattica e l'approfondimento verticale:

- Identificazione e Monitoraggio: Grazie al supporto dei Docenti Tutor e del Docente Orientatore, vengono individuati precocemente gli studenti con profili APC. Per loro, il Consiglio di Classe può redigere un PDP (Piano Didattico Personalizzato) che preveda l'esonero da attività ripetitive a favore di progetti di ricerca o moduli avanzati.
- Compattazione del Curricolo (Curriculum Compacting): Lo studente che dimostra di aver già acquisito i contenuti di base può dedicare il tempo residuo allo studio di argomenti trasversali o avanzati (es. approfondimenti di Intelligenza Artificiale, Crittografia o Letteratura Comparata).
- Didattica per Problemi Complessi: Invece di semplici esercizi, agli studenti APC vengono sottoposti "problemi aperti" che richiedono pensiero divergente e sintesi interdisciplinare.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Didattica laboratoriale
- Classe capovolta (Flipped classroom)
- Problem solving
- Coding
- Robotica
- Pensiero computazionale (Physical computing)
- Dialogo socratico
- Service learning

Percorso di personalizzazione per la valorizzazione dei talenti

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si impegna a far emergere il "quid" unico di ogni studente, offrendo spazi in cui le passioni individuali possano trasformarsi in competenze d'eccellenza. Il talento è inteso come una risorsa da coltivare attraverso una didattica



flessibile e un'offerta extracurricolare che abbraccia tutte le sfumature dell'intelligenza umana.

A livello curricolare, la valorizzazione dei talenti avviene attraverso la personalizzazione dell'offerta formativa garantita dalle curvature e dalle specializzazioni, che permettono allo studente di scegliere il percorso più affine alle proprie inclinazioni:

- Percorsi del Liceo Scientifico OSA: L'Istituto offre quattro percorsi specialistici che consentono di approfondire talenti specifici:

- MEDICO-TECNOLOGICO-SANITARIO: Per talenti orientati alle scienze della vita e alla ricerca.
- SPORTIVO: Per chi intende coniugare l'eccellenza atletica con il rigore scientifico.
- AI & ROBOTICS: Per talenti creativi nel campo della logica computazionale e dell'automazione.
- ENGLISH PLUS: Per chi manifesta una spiccata attitudine alle lingue e alla comunicazione globale.

- Specializzazioni ITT: Negli indirizzi dell'Istituto Tecnico, settore Tecnologico, la didattica è modulata per permettere agli studenti più portati di guidare progetti di laboratorio complessi, agendo spesso come "capo-progetto" in simulazioni di contesti aziendali.

- Compiti di Realtà: L'adozione di compiti autentici permette ai docenti di valutare e valorizzare abilità diverse (estetiche, comunicative, organizzative) all'interno delle ore disciplinari.

- Supporto allo Studente Atleta di Alto Livello: L'Istituto garantisce Piani Didattici Personalizzati per gli studenti che praticano sport a livello agonistico, tutelando il loro diritto a eccellere sia nello studio che nell'attività sportiva.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Didattica laboratoriale



- Lavoro per progetti
- Problem solving
- Tinkering
- Coding
- Robotica
- Project Work
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva

Percorso di valorizzazione delle eccellenze

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" agisce come un incubatore di talenti di alto profilo, offrendo agli studenti opportunità di confronto con standard accademici e professionali globali. L'integrazione tra la didattica d'aula e i percorsi di potenziamento permette di trasformare le attitudini individuali in competenze certificate e successi competitivi di rilievo nazionale.

A. Certificazioni: Il Passaporto per il Futuro

L'Istituto investe massicciamente nella validazione esterna delle competenze, garantendo agli studenti titoli riconosciuti dal mondo del lavoro e delle università:

- Competenze Linguistiche: Certificazioni Cambridge (B1, B2 e C1) per una padronanza della lingua inglese che consenta l'accesso a contesti internazionali.
- Competenze Digitali e Professionali: Un ventaglio che spazia dall'ICDL (AICA) al CAD 2D, fino alle prestigiose certificazioni CISCO (IT-Essentials, CCNA) e al Patentino della Robotica (Comau/Campustore).
- Specializzazione Informatica: Certificazioni PCEP (Python) e NDG Linux Essentials, fondamentali per i profili orientati alla cybersecurity e allo sviluppo software.

B. Competizioni e il Ruolo di Hub Territoriale

La scuola si distingue come centro nevralgico per le eccellenze scientifiche della regione:

- Olimpiadi Scientifiche: Partecipazione sistematica ai Giochi della Chimica, Campionati di Scienze Naturali, Olimpiadi della Matematica e della Statistica.



- Polo dell'Informatica e Cybersecurity: L'Istituto è sede ufficiale per la Gara Territoriale delle Olimpiadi di Informatica (OI) per la Puglia Nord. In occasione della gara del 2025, ha ospitato anche un evento di prestigio come la finale nazionale dei Giochi di Fibonacci. La preparazione d'eccellenza si estende alle squadre per le OIS (Olimpiadi di Informatica a Squadre) e ai percorsi specifici di Cyber Security come OliCyber, CyberChallenge e CyberTrials.

C. Ricerca Scientifica Internazionale: Amgen Biotech Experience (ABE)

L'eccellenza nelle scienze biologiche è rappresentata dal programma ABE, coordinato dall'EDC di Boston e supportato dalla Amgen Foundation.

- Metodologia IBSE (Inquiry-Based Science Education): Gli studenti vivono un'esperienza autentica di ricerca microbiologica e biotecnologica, utilizzando protocolli e strumentazioni d'avanguardia forniti dai partner scientifici (ANISN, CNR, Università Federico II).

D. Leadership Globale: New York Young UN 2026

In collaborazione con WSC Italia Global Leaders, l'Istituto proietta i propri studenti sullo scenario internazionale. La partecipazione alla simulazione diplomatica presso le Nazioni Unite a New York permette alle eccellenze dell'Istituto di esercitare competenze di public speaking, negoziazione internazionale e risoluzione di crisi globali, agendo come veri "Ambasciatori" del Ferraris nel mondo.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Didattica laboratoriale
- Problem solving
- Coding
- Robotica
- Pensiero computazionale (Physical computing)
- Project Work



Percorso di personalizzazione per il recupero e il consolidamento degli apprendimenti

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" adotta un modello di recupero strutturale e preventivo. L'obiettivo non è soltanto colmare le lacune disciplinari, ma agire sulla motivazione e sul benessere dello studente, prevenendo la dispersione scolastica e garantendo a tutti il raggiungimento dei livelli di base e delle competenze chiave.

A livello curricolare, il recupero è integrato nella quotidianità didattica attraverso scelte organizzative coraggiose e strutturate:

- Flessibilità Oraria (ex art. 4 d.P.R. 275/1999): L'Istituto adotta unità orarie di 50 minuti. Le frazioni temporali recuperate non vengono disperse, ma reinvestite strutturalmente in attività di recupero in itinere e consolidamento. Questo permette ai docenti di disporre di spazi settimanali certi per intervenire immediatamente sulle difficoltà rilevate, senza attendere l'accumularsi dei debiti formativi.
- Settimana della "Pausa Didattica": In ogni quadrimestre, la scuola sospende la normale programmazione per una settimana intera. Durante questo periodo, l'attività didattica si focalizza esclusivamente sul consolidamento dei saperi per chi è in difficoltà e sul potenziamento per chi è in pari, garantendo un riallineamento della classe prima di procedere con nuovi contenuti.
- Personalizzazione Didattica: L'utilizzo di metodologie attive in classe permette ai docenti di differenziare l'insegnamento, offrendo materiali e tempi diversi a seconda dei ritmi di apprendimento di ciascun alunno.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Compiti autentici
- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Classe capovolta (Flipped classroom)
- Educazione all'aperto (Outdoor education)
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva



Percorso per lo sviluppo delle competenze non cognitive e trasversali

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" riconosce che il successo formativo e professionale non dipende solo dalle conoscenze tecniche, ma dalla capacità di governare le proprie risorse interiori e relazionali. Questo percorso mira a strutturare intenzionalmente lo sviluppo di quelle abilità trasversali necessarie per navigare la complessità del mondo contemporaneo.

Lo sviluppo delle Soft Skills non è delegato a momenti isolati, ma è integrato nella pratica didattica quotidiana di tutte le discipline:

- Didattica per Progetti e Problem Solving: Affrontare problemi complessi in ambito tecnico o scientifico obbliga gli studenti a esercitare il pensiero critico e la capacità di analisi, competenze fondamentali per i futuri quadri tecnici e professionisti.
- Service Learning e Cittadinanza: Attraverso l'impegno verso la comunità scolastica (cura dei laboratori, supporto agli Open Day), gli studenti sviluppano responsabilità, etica del lavoro e senso civico.
- L'E-Portfolio come strumento di Riflessione: Le ore curricolari dedicate all'orientamento vengono utilizzate per l'auto-valutazione. Lo studente impara a riconoscere i propri punti di forza e debolezza, sviluppando l'autoconsapevolezza e la capacità di "imparare a imparare".
- Il Capolavoro dello Studente: La scelta e la presentazione del "Capolavoro" allenano le capacità di comunicazione efficace e la narrazione del proprio percorso di crescita.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Lavoro per progetti
- Problem solving
- Project Work
- Dialogo socratico
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva
- Service learning



Percorso di approfondimento culturale

Il Percorso di approfondimento culturale dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" è concepito come un'esperienza formativa totalizzante, capace di connettere i saperi scientifico-tecnologici con una visione del mondo critica, etica e consapevole. Tale percorso si articola lungo due filoni principali e integrati:

- Da un lato, le azioni di internazionalizzazione e gli scambi culturali, volti a proiettare la comunità scolastica in una dimensione europea e globale attraverso l'apprendimento delle lingue e la mobilità transnazionale.
- Dall'altro, i progetti culturali legati all'Impegno Civico, alle Arti e alla Memoria, intesi come strumenti essenziali per interpretare la complessità del presente e onorare le radici storiche.

È fondamentale sottolineare che tutte le iniziative proposte si sviluppano in una costante sinergia tra dimensione curricolare ed extracurricolare: se la didattica d'aula fornisce le coordinate teoriche e gli strumenti di analisi critica, i progetti pomeridiani, i viaggi d'istruzione e i laboratori esperienziali trasformano tali basi in competenze di vita, garantendo un'offerta formativa organica e senza soluzione di continuità.

1. AZIONI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE E SCAMBI CULTURALI

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si definisce come una "Scuola Aperta al Mondo". La cultura non è intesa solo come sapere libresco, ma come capacità di abitare lo spazio europeo, confrontarsi con sistemi lavorativi esteri e sviluppare una cittadinanza globale attiva. Grazie all'accREDITamento Erasmus+ (2024-2027) e a partnership consolidate, l'Istituto garantisce una dimensione europea strutturale e ricorrente.

A. Mobilità Professionale: Erasmus+ VET (KA121)

L'internazionalizzazione del nostro Istituto è una strategia a lungo termine che mira a elevare la qualità dell'apprendimento tecnico e professionale:

- Studenti (Future Professionals): Le classi terze e quarte accedono a mobilità in Spagna e Grecia. Il percorso si sdoppia in mobilità SHORT (1 mese) e PRO (3 mesi), trasformando la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) in un'esperienza di



vita e lavoro transnazionale.

- Staff e ATA (Innovazione di Sistema): L'eccellenza passa per la formazione del personale. Docenti e personale ATA partecipano a percorsi europei su Intelligenza Artificiale e metodologia CLIL, garantendo che l'innovazione tecnologica e linguistica entri stabilmente nei processi amministrativi e didattici dell'Istituto.
- Job Shadowing (Scambio di Eccellenze): Attraverso la collaborazione con partner in Estonia (Tallinn) e Spagna (El Astillero), i nostri docenti affiancano colleghi europei per importare best practices metodologiche. Parallelamente, il "Ferraris" agisce come centro ospitante, mostrando i propri laboratori d'avanguardia a docenti provenienti da tutta Europa.

B. Twinning e Salute: #ferrarismoving "Moving for Health"

In partnership con l'IES di El Astillero (Cantabria), questo progetto strutturale unisce la cultura della salute alla cooperazione europea.

- Obiettivi: Promuovere stili di vita corretti e sostenibilità ambientale.
- Fasi: Gli studenti del Ferraris vivono un'esperienza di immersione in Spagna focalizzata su sport e natura; successivamente, l'Istituto accoglie i partner spagnoli, valorizzando il patrimonio naturale e culturale della Puglia come laboratorio a cielo aperto.

C. Eccellenza Individuale: Progetto Intercultura

L'Istituto sostiene e valorizza la mobilità individuale di lungo periodo (semestrale o annuale).

- Immersione Totale: Gli studenti che scelgono questo percorso frequentano scuole straniere, vivendo in famiglie locali.
- Valutazione e Rientro: Il Ferraris riconosce formalmente gli apprendimenti acquisiti all'estero, trasformando l'esperienza interculturale in un pilastro del curriculum dello studente e in un acceleratore di soft skills come autonomia e problem solving.

2. PROGETTI CULTURALI LEGATI ALL'IMPEGNO CIVICO, ALLE ARTI E ALLA MEMORIA

L'Istituto promuove una visione della cultura come esperienza immersiva e trasformativa. Attraverso percorsi interdisciplinari, gli studenti sono sollecitati a



superare la frammentazione del sapere, connettendo la letteratura alla scienza, la memoria storica all'impegno civile e i linguaggi classici alla modernità multimediale.

A. Memoria Storica e Coscienza Civile

L'Istituto educa alla responsabilità attraverso il confronto diretto con le testimonianze e i valori della democrazia:

- Treno della Memoria e Fer.menti Culturali: Un percorso strutturato che va dalla conoscenza della Shoah alla riflessione sui Totalitarismi, per costruire una cittadinanza europea consapevole che rifiuti l'indifferenza.
- Messaggio Salveminiano: Il progetto "Salvemini e i giovani" attualizza il pensiero dell'intellettuale pugliese, portando gli studenti a riflettere sull'europeismo e sulla partecipazione attiva attraverso convegni e project work.
- Diritti e Legalità (Progetto Pandora e Vite Spezzate): Percorsi mirati a sensibilizzare sulla violenza di genere e sulla sicurezza sul lavoro (morti bianche). Gli studenti non sono solo spettatori, ma produttori di contenuti (video, testi teatrali) per il concorso @scuoladiprevenzione.

B. Linguaggi Narrativi: Teatro, Cinema e Letteratura

La scuola promuove il piacere dell'arte come strumento per decodificare la realtà:

- A scuola di teatro: Esperienza immersiva che porta i classici e le tematiche di attualità (bullismo, legalità) sul palcoscenico, stimolando l'intelligenza emotiva e il confronto critico.
- Progetto Lettura "UN GIORNO, TUTTO QUESTO" e Avvistamenti: Un circolo di lettori attivo che integra il libro con il cinema d'autore. Gli studenti si trasformano in critici e creatori, realizzando recensioni e booktrailer per esplorare i nuovi codici narrativi della modernità.
- Latino Naturale: Il potenziamento linguistico avviene attraverso il metodo Ørberg, che trasforma lo studio del latino in un processo induttivo e comunicativo, rafforzando la padronanza delle strutture della lingua italiana.

C. Cultura Scientifica e Cammini dello Spirito

L'anima tecnica dell'Istituto incontra la speculazione intellettuale e il paesaggio:

- Premio ASIMOV: Un prestigioso ponte tra scienza e letteratura. Gli studenti, in



veste di giurati, leggono e recensiscono opere di divulgazione scientifica nazionale, sviluppando capacità di analisi critica validate dall'INFN ai fini della Formazione Scuola Lavoro.

- Il Cammino di Santiago: Un'esperienza di mobilità che unisce il trekking sostenibile alla scoperta del patrimonio artistico-spirituale della Galizia. Un progetto che promuove il dialogo interculturale e la crescita umana attraverso il viaggio lento.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Dibattito regolamentato (Debate)
- Metodologie specifiche riferibili a un particolare pedagoga
- Educazione all'aperto (Outdoor education)
- Educazione tra pari (Peer education)
- Narrazione (Storytelling)
- Project Work
- Competenze non cognitive trasversali e Intelligenza emotiva
- Writing and Reading Workshop (WRW)

Percorsi extracurricolari caratterizzati da innovazioni metodologico-didattiche

Percorso per orientare al lavoro e alle scelte di studio

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" amplia l'offerta orientativa curricolare attraverso una solida programmazione extracurricolare, concepita per offrire agli studenti tempi e spazi di riflessione profonda e di sperimentazione diretta. Tale percorso è coordinato dalla figura del Docente Tutor Orientatore (D.M. 22 dicembre 2022, n. 328), che agisce come facilitatore nelle attività pomeridiane e nei laboratori specialistici.



Il Progetto Cardine: "OrientiAMO il futuro" (POC 10.1.6A-FDRPOC-PU-2024-83)

Nell'anno scolastico 2025/2026, l'Istituto realizza un piano di orientamento intensivo finanziato con fondi POC, articolato in moduli da 30 ore per le classi del triennio, con l'obiettivo di potenziare la capacità di scelta e la conoscenza del mercato del lavoro attraverso il supporto di esperti HR, agenzie del lavoro e tutor aziendali.

Classe Terza: La consapevolezza del sé e il Personal Branding Il percorso extracurricolare per le classi terze si focalizza sulla transizione dalla dimensione scolastica a quella pre-professionale:

- Auto-analisi: Mappatura delle passioni e dei talenti tramite i test delle intelligenze multiple di Gardner.
- Soft Skills & Comunicazione: Laboratori di role playing su leadership e assertività, inclusa un'esperienza di escape room educativa per testare le dinamiche di team working.
- Digital Identity: Introduzione al personal branding con la creazione di profili LinkedIn e la redazione del primo CV e della lettera motivazionale.
- Simulazione: Sessioni pratiche di colloquio di lavoro per prepararsi ai primi inserimenti in Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO).

Classe Quarta: Laboratori Interattivi e Project Work Multidisciplinare Il focus si sposta sulla collaborazione e sulla risoluzione di problemi reali:

- Orientamento tra pari: Laboratori interattivi tenuti da ex studenti ("Alumni") che condividono le loro traiettorie post-diploma.
- Sperimentazione Esterna: Giornate di immersione presso gli ITS Academy, con lezioni tenute da tutor aziendali per toccare con mano l'alta formazione tecnologica.
- Mini-Impresa e Innovazione: Avvio di un Project Work di gruppo per risolvere problemi reali, culminante in un evento di restituzione pubblica dove gruppi misti (Liceo OSA e ITT) integrano le proprie competenze tecniche e scientifiche.

Classe Quinta: Transizione Universitaria e Progetto di Vita L'ultimo anno è dedicato al bilancio finale e alla costruzione della strategia post-diploma:

- Bilancio di Competenze: Sessioni individualizzate per definire valori, interessi e aspirazioni professionali.
- Scenari Universitari e Professionali: Incontri mirati con orientatori di università



pubbliche e private, nonché approfondimenti sulla contrattualistica e sugli aspetti normativi del lavoro.

- Simulazione HR: Simulazioni di colloqui di gruppo e individuali condotte da esperti HR di aziende partner, con rilascio di feedback strutturati.
- Fiera delle Opportunità: Evento conclusivo di condivisione dei "progetti di futuro" elaborati dagli studenti, pronti per essere inseriti come sintesi finale nell'E-Portfolio.

Integrazione con la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) Tutte le attività extracurricolari sopra descritte sono progettate per essere complementari ai percorsi di Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO), fornendo allo studente gli strumenti critici per vivere l'esperienza in azienda non come semplice osservatore, ma come soggetto attivo capace di monitorare e documentare il proprio sviluppo professionale.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Brainstorming
- Problem solving
- Gioco di ruolo (Role play)
- Cerchio di discussione (Circle time)
- Team teaching
- Apprendimento situato
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Project work
- Mentoring
- Orientiring
- Learning by doing

Percorso di accoglienza degli studenti stranieri



L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" ricopre un ruolo di leadership regionale nella gestione dei processi di inclusione, essendo Scuola Capofila della Rete Puglia per il progetto nazionale "GENERAZIONE INTEGRAZIONE" (FAMI 2021-2027 – PROG 553). La scuola interpreta l'accoglienza non come un atto formale, ma come un percorso multidimensionale che coinvolge studenti, docenti e famiglie.

Il supporto agli studenti stranieri si estende oltre l'orario scolastico con interventi specialistici finalizzati a colmare il gap linguistico e sociale:

- Laboratori di Italiano L2 e Mediazione Linguistica: Percorsi pomeridiani di alfabetizzazione e consolidamento linguistico, potenziati dalla presenza di mediatori interculturali che facilitano la decodifica dei codici culturali e scolastici.
- Coinvolgimento Attivo delle Famiglie: Azioni di supporto e orientamento rivolte ai nuclei familiari degli studenti stranieri, per favorire una piena partecipazione alla vita della comunità scolastica e una corretta comprensione del sistema di istruzione italiano.
- Percorsi di Orientamento Specifici: Supporto personalizzato nelle fasi di transizione (iscrizioni, scelta dei percorsi di Formazione Scuola Lavoro - ex PCTO), per garantire che il background migratorio non costituisca un limite, ma una specificità valorizzabile nel mercato del lavoro globale.
- Rete Territoriale di Supporto: Capofila del progetto, su individuazione dell'Ufficio scolastico per la Puglia, è l'IISS "Galileo Ferraris" di Molfetta, ma la rete delle scuole coinvolte comprende realtà di tutta la regione: I.C. "Falcone-Borsellino" di Bari, I.C. "Andrano" di Andrano, I.P.E.O.A. "Michele Lecce" di San Giovanni Rotondo, I.P. "Domenico Modugno" di Polignano a Mare, Liceo "De Sanctis Galilei" di Manduria, Liceo "Ettore Palumbo" di Brindisi. Partner dell'iniziativa è la cooperativa sociale "Quasar", mentre la rete territoriale a ulteriore supporto è formata da Africa United APS di Foggia, associazione Archès di Morciano di Leuca, associazione Innova.Menti di Lecce, Oasi cooperativa sociale di Mesagne, Solidaunia – La Daunia per il mondo di Foggia e Università per gli Stranieri di Siena.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)



- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Gioco di ruolo (Role play)
- Cerchio di discussione (Circle time)
- Service learning
- Team teaching
- Apprendimento situato
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Mentoring
- Storytelling
- Learning by doing

Percorso per la valorizzazione della comunità scolastica

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" promuove l'idea della scuola come un ecosistema aperto e partecipativo. Il percorso mira a valorizzare l'identità dell'Istituto attraverso il protagonismo attivo di tutte le sue componenti — studenti, docenti e personale ATA — trasformando la scuola in un Hub Culturale e Tecnologico per l'intero territorio.

Il senso di comunità si manifesta nella sua forma più alta durante le attività pomeridiane e festive, dove il confine tra i ruoli si sfuma in favore di un obiettivo comune:

- Open Days e Open Labs (Progetto Orientamento): Nelle giornate di apertura, la scuola vive grazie all'impegno volontario di docenti, personale ATA e studenti. Gli studenti-tutor guidano le famiglie alla scoperta dell'offerta formativa; il personale ATA garantisce l'efficienza logistica e l'accoglienza in un clima di ospitalità professionale; i docenti coordinano i laboratori aperti. Questa sinergia trasmette all'esterno il valore di una comunità educante solida e coesa.
- Network Alunni e Mentoring: Gli ex studenti tornano a scuola durante gli Open Day per testimoniare la validità del percorso compiuto, creando un ponte generazionale che rafforza il prestigio della "famiglia Ferraris".

L'attività cardine di questo percorso, però, è il Progetto "Ferraris Reporter" (piattaforma: ferrarisreporter.altervista.org), un laboratorio permanente di



giornalismo digitale, comunicazione e social media management che vede gli studenti nel ruolo di creatori di contenuti e "ambasciatori" dell'identità d'istituto. Un team di studenti, infatti, gestisce la comunicazione dell'Istituto, raccontando la vita scolastica, intervistando esperti e creando contenuti multimediali. È un laboratorio permanente di cittadinanza digitale e team building.

Le attività sono svolte sia in ambito curricolare che extracurricolare.

Pilastri dell'attività:

- **Giornalismo d'Inchiesta e Interviste di Alto Profilo:** La redazione non si limita alla cronaca scolastica, ma interagisce con figure di rilievo nazionale. Tra le attività documentate spiccano le interviste a giornalisti del calibro di Sigfrido Ranucci e a divulgatori scientifici come Mario Tozzi, permettendo agli studenti di esercitare competenze di sintesi, analisi critica e deontologia dell'informazione.
- **Divulgazione Scientifica e Tecnica:** Coerentemente con l'anima STEM della scuola, il Ferraris Reporter funge da "voce" per i successi tecnologici dell'Istituto. La redazione documenta e racconta attività d'avanguardia come la certificazione per il pilotaggio dei droni (patente APR), le applicazioni della stampa e scansione 3D ai Beni Culturali e i dialoghi sull'Intelligenza Artificiale, rendendo comprensibile l'innovazione anche all'esterno.
- **Cittadinanza Digitale e Team Building:** Gestire una piattaforma che raccoglie video, podcast e articoli richiede una divisione dei ruoli (videomaker, copywriter, social media manager, fotografi) che simula una redazione professionale. Questo favorisce il lavoro di squadra e l'uso etico e consapevole delle tecnologie digitali.
- **Narrazione della Vita di Comunità:** Dalle esperienze Erasmus alla mobilità internazionale, dai concerti di Natale alle competizioni dello "Studente Atleta", il sito raccoglie la memoria storica della scuola, rafforzando il senso di appartenenza e la coesione tra i diversi indirizzi (Tecnico e Liceo).
- **Orientamento e Open Lab:** La redazione gioca un ruolo attivo nel raccontare la scuola ai futuri iscritti, realizzando servizi video sugli "Open Lab" e sulle attività laboratoriali, trasformando gli studenti stessi in orientatori esperti dei propri percorsi.

Destinatari

- Tutti i docenti



Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Problem solving
- Service learning
- Insegnamento reciproco (Reciprocal teaching)
- Tinkering
- Coding
- Making
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Project work
- Mentoring
- Orientiring
- Storytelling
- Metodologia Steam
- Learning by doing
- Gamification
- Realtà aumentata
- Metaverso
- Intelligenza Artificiale

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

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" riconosce la plusdotazione come un Bisogno Educativo Speciale (BES) che richiede strategie didattiche specifiche per evitare la dispersione del talento. L'obiettivo è trasformare l'alto potenziale in eccellenza consapevole, bilanciando lo sviluppo cognitivo con quello emotivo e relazionale.

Fuori dall'orario scolastico il potenziale degli studenti APC trova la massima espressione, grazie alle infrastrutture tecnologiche e alla rete di esperti dell'Istituto:



- Polo delle Eccellenze e Competizioni: Gli studenti vengono inseriti in percorsi di preparazione intensiva per le Olimpiadi (Matematica, Informatica OII/OIS, Fisica, Chimica) e per le sfide di cybersecurity come Olicyber e Cyberchallenge. Questi percorsi sono gestiti dai Referenti di area che fungono da veri e propri coach.
- Certificazioni di Alto Livello: Accesso anticipato e supportato a certificazioni professionalizzanti che vanno oltre il programma scolastico, come Cisco Academy, Python Institute e certificazioni linguistiche Cambridge C1/C2.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Problem solving
- Classe capovolta (Flipped classroom)
- Service learning
- Team teaching
- Coding
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Project work
- Hackathon
- Mentoring
- Orientiring

Percorso di personalizzazione per la valorizzazione dei talenti

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si impegna a far emergere il "quid" unico di ogni studente, offrendo spazi in cui le passioni individuali possano trasformarsi in competenze d'eccellenza. Il talento è inteso come una risorsa da coltivare attraverso una didattica flessibile e un'offerta extracurricolare che abbraccia tutte le sfumature dell'intelligenza umana.

Nelle ore extracurricolari l'Istituto "Ferraris" si trasforma in un'officina dei talenti dove la creatività, lo sport e la musica diventano strumenti di auto-realizzazione:



- Talento Letterario ed Artistico ("Le Geometrie della Felicità"): Attraverso il concorso di poesia d'istituto, giunto nell'anno scolastico 2025/26 alla 4^a edizione, la scuola valorizza l'interiorità e la creatività. L'integrazione di tecniche come il "caviardage" e la fotografia permette agli studenti di esprimere il proprio mondo interiore attraverso linguaggi multimediali, riscoprendo il valore etico ed estetico della parola.
- Talento Musicale ("Natale in Musica"): Un progetto che aggrega gli studenti con doti canore o strumentali. Attraverso il linguaggio universale della musica, i partecipanti superano barriere culturali e relazionali, esibendosi in contesti pubblici che rafforzano l'autostima e la capacità di ascolto reciproco.
- Talento Atletico e Strategico (Giochi Sportivi): La valorizzazione del talento fisico e mentale avviene attraverso la partecipazione ai tornei sportivi studenteschi "Nuovi Giochi della Gioventù" per le discipline di Atletica Leggera, Pallavolo, Calcio a 5 e Pallacanestro.

Destinatari

- Tutti i docenti

Metodologie

- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Project work
- Orienting
- Storytelling
- Learning by doing
- Writing and Reading Workshop (WRW)

Percorso di valorizzazione delle eccellenze

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" agisce come un incubatore di talenti di alto profilo, offrendo agli studenti opportunità di confronto con standard accademici e professionali globali. L'integrazione tra la didattica d'aula e i percorsi di potenziamento permette di trasformare le attitudini individuali in competenze certificate e successi competitivi di rilievo nazionale.

A. Certificazioni: Il Passaporto per il Futuro



L'Istituto investe massicciamente nella validazione esterna delle competenze, garantendo agli studenti titoli riconosciuti dal mondo del lavoro e delle università:

- Competenze Linguistiche: Certificazioni Cambridge (B1, B2 e C1) per una padronanza della lingua inglese che consenta l'accesso a contesti internazionali.
- Competenze Digitali e Professionali: Un ventaglio che spazia dall'ICDL (AICA) al CAD 2D, fino alle prestigiose certificazioni CISCO (IT-Essentials, CCNA) e al Patentino della Robotica (Comau/Campustore).
- Specializzazione Informatica: Certificazioni PCEP (Python) e NDG Linux Essentials, fondamentali per i profili orientati alla cybersecurity e allo sviluppo software.

B. Competizioni e il Ruolo di Hub Territoriale

La scuola si distingue come centro nevralgico per le eccellenze scientifiche della regione:

- Olimpiadi Scientifiche: Partecipazione sistematica ai Giochi della Chimica, Campionati di Scienze Naturali, Olimpiadi della Matematica e della Statistica.
- Polo dell'Informatica e Cybersecurity: L'Istituto è sede ufficiale per la Gara Territoriale delle Olimpiadi di Informatica (OI) per la Puglia Nord. In occasione della gara del 2025, ha ospitato anche un evento di prestigio come la finale nazionale dei Giochi di Fibonacci. La preparazione d'eccellenza si estende alle squadre per le OIS (Olimpiadi di Informatica a Squadre) e ai percorsi specifici di Cyber Security come OliCyber, CyberChallenge e CyberTrials.

C. Ricerca Scientifica Internazionale: Amgen Biotech Experience (ABE)

L'eccellenza nelle scienze biologiche è rappresentata dal programma ABE, coordinato dall'EDC di Boston e supportato dalla Amgen Foundation.

- Metodologia IBSE (Inquiry-Based Science Education): Gli studenti vivono un'esperienza autentica di ricerca microbiologica e biotecnologica, utilizzando protocolli e strumentazioni d'avanguardia forniti dai partner scientifici (ANISN, CNR, Università Federico II).

D. Leadership Globale: New York Young UN 2026

In collaborazione con WSC Italia Global Leaders, l'Istituto proietta i propri studenti sullo scenario internazionale. La partecipazione alla simulazione diplomatica presso le Nazioni Unite a New York permette alle eccellenze dell'Istituto di esercitare competenze di public speaking, negoziazione internazionale e risoluzione di crisi



globali, agendo come veri "Ambasciatori" del Ferraris nel mondo.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Problem solving
- Insegnamento reciproco (Reciprocal teaching)
- Team teaching
- Coding
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Project work
- Hackathon
- Simulazioni ONU
- Metodologia Steam

Percorso di personalizzazione per il recupero e il consolidamento degli apprendimenti

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" adotta un modello di recupero strutturale e preventivo. L'obiettivo non è soltanto colmare le lacune disciplinari, ma agire sulla motivazione e sul benessere dello studente, prevenendo la dispersione scolastica e garantendo a tutti il raggiungimento dei livelli di base e delle competenze chiave.

L'azione di recupero si estende oltre l'orario scolastico con una progettualità innovativa che mira alla "rimotivazione" attraverso il fare. Il pilastro per l'anno 2025/2026 è il Progetto B.R.A.I.N. (Benessere-Robotica-Arte-Ingegno-Natura).

- Strategia: In linea con il RAV (Rapporto di Autovalutazione) e il PdM (Piano di Miglioramento), il progetto combatte la povertà educativa e il rischio di abbandono utilizzando linguaggi non formali, contesti esperienziali e outdoor.
- I 15 Moduli Operativi: Il progetto offre una varietà straordinaria di percorsi per



intercettare ogni tipo di interesse e "riagganciare" gli studenti più fragili:

1. L'Arte e la Narrazione: La magia del teatro, Ferraris Reporter, La Scienza si Racconta.
 2. Lo Sport e il Territorio: Bridge (sport della mente), Alla scoperta del territorio, Via Francigena del Sud, Vela per tutti, Acqua&Salute, Fitness & Wellness.
 3. Tecnologia e Ingegno: CNC e simulazione, Patentino droni, Fisica in laboratorio, SmartHome.
 4. Inclusione e Lingue: Diversa...Mente (focus su diversità), LinguaLink (connessione tra culture e logica).
- Obiettivi Mirati: Rafforzare i livelli di base delle competenze chiave, migliorare la dimensione relazionale e trasformare la scuola in un luogo di aggregazione positiva, specialmente durante i periodi di pausa didattica.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Classe capovolta (Flipped classroom)
- Gioco di ruolo (Role play)
- Cerchio di discussione (Circle time)
- Making
- Dibattito regolamentato (Debate)
- Apprendimento basato su problemi (PBL - Problem Based Learning)
- Apprendimento basato su compiti (CBL - Challenge Based Learning)
- Mentoring
- Storytelling
- Metodologia Steam
- Learning by doing
- Gamification

Percorso per lo sviluppo delle competenze non cognitive e trasversali



L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" riconosce che il successo formativo e professionale non dipende solo dalle conoscenze tecniche, ma dalla capacità di governare le proprie risorse interiori e relazionali. Questo percorso mira a strutturare intenzionalmente lo sviluppo di quelle abilità trasversali necessarie per navigare la complessità del mondo contemporaneo.

Le attività pomeridiane fungono da palestra per le competenze relazionali e la gestione della complessità:

- Gestione del Team e Leadership (Ferraris Reporter): Operare in una redazione multimediale richiede negoziazione, gestione dei conflitti e coordinamento di un gruppo, simulando dinamiche lavorative reali.
- Resilienza e Benessere (Progetto B.R.A.I.N.): Molti moduli del progetto (come "La magia del teatro", "Vento in poppa" o "Acqua&Salute") sono pensati specificamente per migliorare l'autoregolazione emotiva, la fiducia in sé stessi e la capacità di gestire lo stress fisico e mentale.
- Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO): L'inserimento in contesti aziendali rappresenta il momento di verifica delle competenze trasversali. Gli studenti vengono valutati dai tutor aziendali sulla puntualità, l'affidabilità, la capacità di adattamento e l'interazione con figure gerarchiche diverse.
- Sportello di Ascolto e Supporto Psicologico: Percorsi mirati alla prevenzione del disagio, dove si lavora sull'intelligenza emotiva e sull'empatia come strumenti per contrastare il bullismo e favorire un clima scolastico positivo.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Problem solving
- Gioco di ruolo (Role play)
- Cerchio di discussione (Circle time)
- Project work
- Mentoring
- Learning by doing



Percorso di approfondimento culturale

Il Percorso di approfondimento culturale dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" è concepito come un'esperienza formativa totalizzante, capace di connettere i saperi scientifico-tecnologici con una visione del mondo critica, etica e consapevole. Tale percorso si articola lungo due filoni principali e integrati:

- Da un lato, le azioni di internazionalizzazione e gli scambi culturali, volti a proiettare la comunità scolastica in una dimensione europea e globale attraverso l'apprendimento delle lingue e la mobilità transnazionale.
- Dall'altro, i progetti culturali legati all'Impegno Civico, alle Arti e alla Memoria, intesi come strumenti essenziali per interpretare la complessità del presente e onorare le radici storiche.

È fondamentale sottolineare che tutte le iniziative proposte si sviluppano in una costante sinergia tra dimensione curricolare ed extracurricolare: se la didattica d'aula fornisce le coordinate teoriche e gli strumenti di analisi critica, i progetti pomeridiani, i viaggi d'istruzione e i laboratori esperienziali trasformano tali basi in competenze di vita, garantendo un'offerta formativa organica e senza soluzione di continuità.

1. AZIONI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE E SCAMBI CULTURALI

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si definisce come una "Scuola Aperta al Mondo". La cultura non è intesa solo come sapere libresco, ma come capacità di abitare lo spazio europeo, confrontarsi con sistemi lavorativi esteri e sviluppare una cittadinanza globale attiva. Grazie all'accreditamento Erasmus+ (2024-2027) e a partnership consolidate, l'Istituto garantisce una dimensione europea strutturale e ricorrente.

A. Mobilità Professionale: Erasmus+ VET (KA121)

L'internazionalizzazione del nostro Istituto è una strategia a lungo termine che mira a elevare la qualità dell'apprendimento tecnico e professionale:

- Studenti (Future Professionals): Le classi terze e quarte accedono a mobilità in Spagna e Grecia. Il percorso si sdoppia in mobilità SHORT (1 mese) e PRO (3 mesi), trasformando la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) in un'esperienza di vita e lavoro transnazionale.



- Staff e ATA (Innovazione di Sistema): L'eccellenza passa per la formazione del personale. Docenti e personale ATA partecipano a percorsi europei su Intelligenza Artificiale e metodologia CLIL, garantendo che l'innovazione tecnologica e linguistica entri stabilmente nei processi amministrativi e didattici dell'Istituto.
- Job Shadowing (Scambio di Eccellenze): Attraverso la collaborazione con partner in Estonia (Tallinn) e Spagna (El Astillero), i nostri docenti affiancano colleghi europei per importare best practices metodologiche. Parallelamente, il "Ferraris" agisce come centro ospitante, mostrando i propri laboratori d'avanguardia a docenti provenienti da tutta Europa.

B. Twinning e Salute: #ferrarismoving "Moving for Health"

In partnership con l'IES di El Astillero (Cantabria), questo progetto strutturale unisce la cultura della salute alla cooperazione europea.

- Obiettivi: Promuovere stili di vita corretti e sostenibilità ambientale.
- Fasi: Gli studenti del Ferraris vivono un'esperienza di immersione in Spagna focalizzata su sport e natura; successivamente, l'Istituto accoglie i partner spagnoli, valorizzando il patrimonio naturale e culturale della Puglia come laboratorio a cielo aperto.

C. Eccellenza Individuale: Progetto Intercultura

L'Istituto sostiene e valorizza la mobilità individuale di lungo periodo (semestrale o annuale).

- Immersione Totale: Gli studenti che scelgono questo percorso frequentano scuole straniere, vivendo in famiglie locali.
- Valutazione e Rientro: Il Ferraris riconosce formalmente gli apprendimenti acquisiti all'estero, trasformando l'esperienza interculturale in un pilastro del curriculum dello studente e in un acceleratore di soft skills come autonomia e problem solving.

2. PROGETTI CULTURALI LEGATI ALL'IMPEGNO CIVICO, ALLE ARTI E ALLA MEMORIA

L'Istituto promuove una visione della cultura come esperienza immersiva e trasformativa. Attraverso percorsi interdisciplinari, gli studenti sono sollecitati a superare la frammentazione del sapere, connettendo la letteratura alla scienza, la



memoria storica all'impegno civile e i linguaggi classici alla modernità multimediale.

A. Memoria Storica e Coscienza Civile

L'Istituto educa alla responsabilità attraverso il confronto diretto con le testimonianze e i valori della democrazia:

- Treno della Memoria e Fer.menti Culturali: Un percorso strutturato che va dalla conoscenza della Shoah alla riflessione sui Totalitarismi, per costruire una cittadinanza europea consapevole che rifiuti l'indifferenza.
- Messaggio Salvemini: Il progetto "Salvemini e i giovani" attualizza il pensiero dell'intellettuale pugliese, portando gli studenti a riflettere sull'europesismo e sulla partecipazione attiva attraverso convegni e project work.
- Diritti e Legalità (Progetto Pandora e Vite Spezzate): Percorsi mirati a sensibilizzare sulla violenza di genere e sulla sicurezza sul lavoro (morti bianche). Gli studenti non sono solo spettatori, ma produttori di contenuti (video, testi teatrali) per il concorso @scuoladiprevenzione.

B. Linguaggi Narrativi: Teatro, Cinema e Letteratura

La scuola promuove il piacere dell'arte come strumento per decodificare la realtà:

- A scuola di teatro: Esperienza immersiva che porta i classici e le tematiche di attualità (bullismo, legalità) sul palcoscenico, stimolando l'intelligenza emotiva e il confronto critico.
- Progetto Lettura "UN GIORNO, TUTTO QUESTO" e Avvistamenti: Un circolo di lettori attivo che integra il libro con il cinema d'autore. Gli studenti si trasformano in critici e creatori, realizzando recensioni e booktrailer per esplorare i nuovi codici narrativi della modernità.
- Latino Naturale: Il potenziamento linguistico avviene attraverso il metodo Ørberg, che trasforma lo studio del latino in un processo induttivo e comunicativo, rafforzando la padronanza delle strutture della lingua italiana.

C. Cultura Scientifica e Cammini dello Spirito

L'anima tecnica dell'Istituto incontra la speculazione intellettuale e il paesaggio:

- Premio ASIMOV: Un prestigioso ponte tra scienza e letteratura. Gli studenti, in veste di giurati, leggono e recensiscono opere di divulgazione scientifica



nazionale, sviluppando capacità di analisi critica validate dall'INFN ai fini della Formazione Scuola Lavoro.

- Il Cammino di Santiago: Un'esperienza di mobilità che unisce il trekking sostenibile alla scoperta del patrimonio artistico-spirituale della Galizia. Un progetto che promuove il dialogo interculturale e la crescita umana attraverso il viaggio lento.

Destinatari

- Docenti di specifiche discipline

Metodologie

- Apprendimento cooperativo (Cooperative learning)
- Educazione tra pari e tutoraggio tra pari (Peer education e peer tutoring)
- Brainstorming
- Cerchio di discussione (Circle time)
- Team teaching
- Apprendimento situato
- Dibattito regolamentato (Debate)
- Booktrailer
- Project work
- Storytelling
- Learning by doing
- Writing and Reading Workshop (WRW)

Sperimentazioni

- Scelte di flessibilità per la definizione dei curricoli (art. 8 comma 1, lettera e) del d.P.R. 275/1999)

Percorsi formativi di potenziamento/ampliamento dell'offerta formativa

- Il ciclo di istruzione - Curvatura



Denominazione

Percorsi Liceo Scientifico O.S.A. - Moduli di Integrazione Specialistica Istituto Tecnico Tecnologico

Descrizione

Percorsi Liceo Scientifico O.S.A. - Moduli di Integrazione Specialistica Istituto Tecnico Tecnologico

○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

1. Partecipazione a Reti e Collaborazioni Strategiche

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si distingue per una fitta trama di relazioni che spaziano dall'ambito locale a quello nazionale. L'istituto assume spesso il ruolo di Scuola Capofila, coordinando iniziative di ampio respiro:

- Filiera Tecnologico-Professionale (4+2): Rappresenta il fulcro dell'innovazione per il prossimo triennio. La scuola è Capofila della rete di scopo per l'attivazione (dall'a.s. 2026/2027) del percorso quadriennale in Informatica. Questo progetto unisce l'I.I.S.S. Ferraris alla Fondazione ITS Academy "Apulia Digital", all'ente CIOFS/FP-Puglia e al partner industriale Exprivia S.p.A.. L'obiettivo è co-progettare un curriculum verticale che garantisca l'accesso diretto all'alta formazione e al lavoro, riducendo i tempi di ingresso nel mercato ICT.
- Reti di Ambito e Formazione: La scuola è Capofila dell'Ambito Territoriale n. 3 (Molfetta, Giovinazzo, Terlizzi, Ruvo e Corato) per l'attuazione della L. 107/2015 e gestisce la governance della formazione del personale tramite la rete "BA3 in progress".
- Innovazione Metodologica e Scientifica: L'istituto guida la Rete dei Licei OSA per il rinnovamento didattico dei Licei Scientifici a opzione Scienze Applicate ed è Capofila della rete "Scuole in STE@M".
- Inclusione e Cittadinanza: Partecipazione attiva a reti per la prevenzione del bullismo (Capofila regionale), per l'educazione al rispetto e per l'integrazione degli alunni stranieri attraverso il Programma Nazionale FAMI 2021-2027 (Capofila).
- Collaborazioni Universitarie e Tecniche: Sono attive convenzioni con l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (Dipartimenti di Bioscienze, Biotecnologie, Agraria), con l'ARPA Puglia per attività di campionamento ambientale e con la Fondazione Bruno Visentini per i percorsi PCTO.



2. Ecosistema della Comunicazione Digitale

La scuola adotta una strategia di comunicazione multicanale per garantire trasparenza e partecipazione:

- Sito Istituzionale (ferrarismolfetta.edu.it): Il portale principale per l'amministrazione trasparente, i servizi alle famiglie, l'albo online e la documentazione del PTOF.
- Portale Orientamento (vienialferraris.it): Uno strumento innovativo e "smart" dedicato esclusivamente ai futuri studenti e alle famiglie, con tour virtuali, iscrizioni agli eventi e focus sui progetti come il Piano Lauree Scientifiche.
- Ferraris Reporter (ferrarisreporter.altervista.org): Un vero laboratorio di giornalismo digitale e cartaceo gestito dagli studenti. Funge da "ponte" narrativo tra la scuola e il territorio, raccontando progetti (AI, Robotica, Erasmus) con il linguaggio dei ragazzi.

Per garantire una presenza capillare e intercettare target diversi la comunicazione dell'istituto è gestita anche tramite i seguenti Canali Social:

- Facebook: Gruppo e Pagina per comunicazioni istituzionali e community con gli ex alunni.
- Instagram (@osaferrarisstudenti): Per la narrazione visiva della vita quotidiana scolastica.
- TikTok (@vienialferraris): Utilizzato strategicamente per l'orientamento tra i pari.

3. Ipotesi di Innovazione per la Rendicontazione Sociale

Per superare la dimensione puramente burocratica, la scuola intende sperimentare nuove forme di Rendicontazione Sociale Pubblica:

- Evento "Ferraris Social Report": Durante le giornate di Open Day, il Dirigente Scolastico presenterà pubblicamente alla comunità, agli stakeholder e alle famiglie i risultati conseguiti (esiti INVALSI, successi universitari e lavorativi dei diplomati, impatto dei progetti PNRR).
- Digital Reporting: Pubblicazione sui siti web e sui canali social di infografiche dinamiche e video-racconti dei "Capolavori" degli studenti, trasformando i dati della scuola in una narrazione trasparente dell'efficacia formativa dell'istituto.

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE



L'istituto ha intrapreso una profonda metamorfosi degli ambienti di apprendimento, superando il concetto di aula tradizionale per approdare a quello di "Laboratorio Diffuso". L'obiettivo è garantire che ogni spazio scolastico sia un luogo di scoperta, creatività e prototipazione professionale.

1. Infrastruttura di Rete e Connettività

La base dell'innovazione è una connettività solida e capillare. Tutti i plessi dell'Istituto (Tecnico e Liceo OSA) dispongono di:

- Banda Ultra-Larga: Connessione Internet ad altissima velocità per supportare il cloud computing e lo streaming di contenuti immersivi.
- Cablaggio e WiFi: Ogni singola aula è dotata di punto rete fisico; l'intera superficie scolastica è coperta da una rete WiFi ad alte prestazioni per permettere la didattica Anytime/Anywhere.

2. Next Generation Classrooms: "Advanced Classrooms for Innovative Teaching"

L'Istituto ha trasformato le aule in ambienti dinamici e multimodali:

- Digitalizzazione Integrale: Tutte le aule di entrambi i plessi sono dotate di Digital Board con postazione PC docente. In molte aule, la nuova tecnologia affianca le LIM preesistenti, creando stazioni di visualizzazione doppia per una didattica aumentata.
- Aule Polifunzionali "Ada Lovelace" e "Mary Shelley": Spazi flessibili dotati di arredi modulari, 30 notebook ad alte prestazioni con armadi di ricarica, audio professionale e visori VR. Questi ambienti sono veri e propri "Fab Lab" dove le metodologie STEAM e il Cooperative Learning trovano la loro sede naturale.
- Aula Immersiva "Morpheus": Un ambiente d'avanguardia unico nel territorio, dotato di un videowall da 12 display, workstation di controllo e tavolo interattivo. Grazie ai contenuti 3D Mozaik Digital Education, gli studenti possono esplorare ambienti virtuali, molecole o siti storici in scala reale, rendendo l'apprendimento un'esperienza sensoriale totale.

3. Next Generation Labs: "Laboratori Innovativi per la Transizione Digitale"

I laboratori specialistici sono stati riprogettati per simulare i contesti aziendali di alto livello (Industria 5.0):

- Laboratorio CAD e Modellazione 3D "Carmelo Caputo": Un hub di 150 mq dedicato alla progettazione meccanica e architettonica. Dotato di 26 workstation grafiche, Scanner 3D e



Stampanti 3D, permette agli studenti di passare dall'idea al prototipo fisico e alla realtà virtuale.

- Laboratorio Reti e Cybersecurity "Alan Turing": Spazio speculare dedicato alla sicurezza informatica e allo sviluppo software. Le 26 workstation avanzate consentono simulazioni di difesa cyber e progettazione di architetture di rete complesse, supportando direttamente la filiera 4+2 "Next Gen Dev".

4. Potenziamento Laboratoriale e Eccellenza Scientifica (POC & ABE)

L'Istituto continua a investire nella modernizzazione dei settori core:

- Rinnovamento Chimica ed Elettronica: Grazie al finanziamento POC 2014-2020 (201.000 euro), è in corso il rinnovo totale dei laboratori di Biotecnologie Ambientali ed Elettrotecnica. Questi spazi saranno dotati di strumentazioni di ultima generazione per l'analisi ambientale, la domotica e le green energy.
- Amgen Biotech Experience (ABE): L'eccellenza nelle biotecnologie è garantita dalla partecipazione a questo prestigioso programma internazionale. Grazie a strumentazioni di livello professionale (micropipette, termociclatori, apparati per elettroforesi), gli studenti del Liceo OSA e dell'ITT praticano la ricerca molecolare autentica secondo la metodologia IBSE (Inquiry-Based Science Education), allineando la scuola ai più alti standard mondiali della ricerca.

○ **ADESIONE AD INIZIATIVE NAZIONALI DI INNOVAZIONE DIDATTICA**

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" agisce come laboratorio permanente di innovazione, aderendo alle principali reti e bandi promossi dal Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM) e da Enti di Ricerca nazionali (INFN, CNR, Università). L'istituto assume ruoli di capofila in progetti complessi che spaziano dalla formazione del personale scolastico all'inclusione sociale e alla ricerca scientifica. Per il triennio di riferimento, l'Istituto intende consolidare e potenziare le seguenti direttrici strategiche:

1. Il Modello "Filiera 4+2 - Next Gen Dev" In linea con il D.L. 127/2025, l'Istituto stabilizza come



asse portante del settore Tecnologico (Informatica) la nuova Filiera Tecnologico-Professionale 4+2. A partire dall'a.s. 2026/2027, l'attività si focalizzerà sulla co-progettazione curricolare con l'ITS Academy "Apulia Digital" e Exprivia S.p.A., per garantire un percorso quadriennale professionalizzante che riduca il mismatch di competenze e acceleri l'accesso all'alta formazione tecnica e al mercato del lavoro ICT.

2. Polo Territoriale per la Transizione Digitale: "La Costa delle STEAM" L'Istituto, in qualità di Scuola Polo, coordina il network nazionale finanziato dal PNRR (Avviso prot. n. 84750 del 10 ottobre 2022 - Missione 4 - Componente 1 - Investimento 2.1). L'attività innovativa prevede l'erogazione di percorsi formativi avanzati (Summer School, MOOC, laboratori immersivi) per il personale scolastico. Il focus è l'aggiornamento delle competenze secondo i quadri DigCompEdu e DigComp 2.2, con moduli specifici sull'Intelligenza Artificiale applicata al management e alla didattica, sulla Cybersicurezza e sulle metodologie STEM, trasformando l'Istituto in un centro di eccellenza per la diffusione della cultura digitale.

3. Leadership Regionale per l'Inclusione: Progetto FAMI Come Capofila Regionale individuato dall'USR Puglia, l'Istituto coordina una rete di scuole su tutto il territorio pugliese per il progetto finanziato dal Fondo Asilo Migrazione e Integrazione (FAMI). L'attività mira a rivoluzionare l'inserimento degli studenti stranieri attraverso percorsi di formazione linguistica e civica, mediazione interculturale e coinvolgimento attivo delle famiglie, promuovendo un modello di scuola come baricentro del tessuto sociale.

4. Sviluppo di Ambienti di Apprendimento: "Rigenerazione Alpha" Nell'ambito dell'iniziativa "PerForma PA" (Formez/PNRR), l'Istituto implementa percorsi di alta formazione professionale sulla progettazione e gestione di Ambienti di Apprendimento Innovativi. L'attività innovativa riguarda la messa a sistema di metodologie quali Coding, Making, Tinkering e Robotica Educativa, intese come leve per la transizione digitale ed ecologica della Pubblica Amministrazione scolastica.

5. Sperimentazione e Ricerca-Azione: Rete Licei OSA e Reti Scientifiche L'Istituto prosegue la sua missione di Capofila per la Rete Licei OSA della Regione Puglia, guidando la ricerca-azione per il rinnovamento metodologico dello Scientifico Scienze Applicate.

6. Eccellenza Scientifica e Bio-Tecnologica (Rete ABE e Premio ASIMOV) Consolidamento della partecipazione al programma nazionale Amgen Biotech Experience (ABE), in collaborazione con l'ANISN, per l'implementazione della metodologia IBSE (apprendimento per indagine). L'Istituto intende potenziare il ruolo di giuria nazionale per il Premio ASIMOV (INFN), promuovendo la



lettura critica scientifica come strumento trasversale tra materie tecniche e umanistiche.

7. Innovazione Metodologica e Avanguardie Educative L'Istituto intende mettere a sistema le metodologie promosse dai movimenti di innovazione nazionale (come il Debate, il Service Learning e la Flipped Classroom). In particolare, si punta alla realizzazione di moduli didattici basati sulla Cybersecurity (progetto Olicyber/CyberChallenge.it) e sulla Robotica Educativa, partecipando alle competizioni nazionali di eccellenza per la valorizzazione dei talenti digitali.

8. Cinema e Linguaggi Contemporanei (Piano Nazionale Cinema per la Scuola) Proseguimento delle attività innovative legate al progetto "Avvistamenti" (finanziato da MIM e MiC), finalizzate alla realizzazione di prodotti audiovisivi sperimentali. L'intento è sviluppare una "grammatica delle immagini" che permetta agli studenti di decodificare criticamente la realtà multimediale contemporanea.

9. Prevenzione e Benessere (Piattaforma ELISA e Reti di Scopo) Adesione sistematica alle azioni di monitoraggio e prevenzione promosse a livello nazionale per il contrasto al bullismo e al cyberbullismo, attraverso la formazione certificata del personale e l'implementazione di protocolli di intervento innovativi in rete con altre scuole.

○ **SPERIMENTAZIONI DI FLESSIBILITA' ORGANIZZATIVA E DIDATTICA**

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" utilizza le prerogative di autonomia previste dagli artt. 4, 5, 6 e 8 del D.P.R. 275/99 non solo come accorgimenti organizzativi, ma come leve strategiche per una trasformazione profonda del paradigma educativo. Le attività innovative si articolano in tre direttrici integrate:

1. Il Modello Quadriennale 4+2: Flessibilità Strutturale e Co-progettazione L'implementazione del percorso della Filiera Tecnologico-Professionale (avvio 2026/27) rappresenta la punta di diamante della flessibilità organizzativa:

- Superamento della Rigidità Settimanale: Introduzione delle "Learning Weeks", settimane di



full immersion (40 ore) con esperti di ITS Academy e partner aziendali (Exprivia), che trasformano il tempo-scuola in un'esperienza di apprendimento laboratoriale intensivo.

- Integrazione Curricolare e Codocenza: Il percorso abilita un CLIL Strutturale e sistematico, con ore di codocenza tra docenti di indirizzo e di lingua inglese focalizzate sulla microlingua tecnica e sulla comunicazione professionale (Technical English).
- Dalle Discipline alle Aree Culturali: La contrazione dei tempi impone una ri-progettazione didattica che supera il concetto di singola materia per lavorare su Assi Culturali e Nuclei Fondanti, eliminando ridondanze e focalizzandosi sulle competenze chiave necessarie per il conseguimento del livello C1 Cambridge e per l'alta formazione ITS.

2. Flessibilità Didattica: Classi Aperte e Integrazioni Specialistiche L'istituto adotta modelli organizzativi flessibili per personalizzare l'offerta formativa ordinaria:

- Modello "Classi Aperte Parallele" (Liceo OSA): Per l'attuazione dei quattro percorsi specialistici (MTS, Sportivo, AI & Robotics, English Plus), l'istituto aggrega studenti dello stesso anno in gruppi-classe elettivi. Questo permette un potenziamento orario mirato (Fisica Biomedica, Robotica e Intelligenza Artificiale, Scienze Motorie Avanzate, Madrelingua Inglese) garantendo la massima personalizzazione.
- Moduli di Integrazione Specialistica (ITT): Utilizzo degli spazi di flessibilità del curriculum per inserire, all'interno delle discipline di indirizzo, moduli d'avanguardia su Biotecnologie della salute, Domotica/Green Energy e Data Science, rispondendo in tempo reale alle evoluzioni tecnologiche del settore.

3. Flessibilità del Tempo e dello Spazio: L'Ambiente "Agile" L'innovazione didattica è supportata da una nuova concezione logistica e temporale:

- Ottimizzazione del Tempo-Scuola: Adozione dell'unità oraria di 50 minuti per recuperare spazi destinati all'ampliamento dell'offerta formativa e articolazione delle lezioni su cinque giorni settimanali, favorendo il benessere degli studenti e la concentrazione dei moduli laboratoriali.
- Ecosistema di Apprendimento Aula Immersiva "Morpheus", Aule polifunzionali "Ada Lovelace" e "Mary Shelley": Utilizzo di aule immersive e polifunzionali che permettono di passare istantaneamente dalla lezione frontale al Fab Lab o alla realtà virtuale.
- Modello "Classi Itineranti": Consolidamento di un sistema in cui l'aula non è uno spazio statico assegnato alla classe, ma un ambiente specialistico attrezzato verso cui gli studenti si muovono. Questo, unito all'uso plurifunzionale di corridoi e atri, trasforma l'intero istituto in un laboratorio permanente e diffuso.



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
- 50'
- Tutte le ore
- Flessibilità per l'ampliamento dell'offerta formativa
- Flessibilità per l'attuazione di innovazioni metodologico-didattiche

ARTICOLAZIONE DELLE LEZIONI IN CINQUE GIORNI SETTIMANALI

- per tutti gli ordini di scuola attivi nell'istituto
- Posticipo uscita quotidiana

ANTICIPO GIORNI DI SCUOLA

- Per adattamento del calendario scolastico a specifiche esigenze didattiche

RIORGANIZZAZIONE TEMATICA DEL TEMPO

- Learning week
- Incontri da 3-7
- Workshop settimanali
- Settimana della Scienza, della Tecnica e della Tecnologia

Flessibilità didattica

- Utilizzo della flessibilità nell'organizzazione del tempo scuola per l'innovazione metodologica
- e disciplinare e realizzare le forme di autonomia di ricerca, sperimentazione e sviluppo (art. 6, comma 1, lettera c) del d.P.R. 275/1999)



- Organizzazione tematica
- Organizzazione laboratoriale
- Per tutta la scuola
- Di Approfondimento disciplinare
- Di Potenziamento/recupero
- Di Personalizzazione dei talenti
- Di orientamento
- Di continuità
- On boarding (Accoglienza)
- Summer camp
- Summer job
- Workshop settimanali
- Periodo di formazione-lavoro/ studio/volontariato
- Stage di lingua
- Orientamento

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

- CLASSI APERTE
- ORIZZONTALI
- PER DISCIPLINA
- PER ATTIVITA' CALENDARIZZATE
- PER PROVE PARALLELE
- PER ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO
- PER ATTIVITA' DI RECUPERO
- PER ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO
- ORGANIZZAZIONE MODULARE DEGLI STUDENTI NON COINCIDENTE COL GRUPPO CLASSE DI APPARTENENZA
- PER DISCIPLINA
- PER ATTIVITA' CALENDARIZZATE
- PER PROVE PARALLELE
- PER ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO
- PER ATTIVITA' DI RECUPERO



- PER ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO

Flessibilità nell'organizzazione degli spazi

- CLASSI TEMATICHE PER DISCIPLINA
- AULE LABORATORI PER PIU' DOCENTI E CLASSI
- AULE CON AGORÀ/ SPAZIO INDIVIDUALE/ SPAZIO COLLETTIVO/ SPAZIO ESPLORAZIONI
- AULE IMMERSIVE
- LABORATORI 4.0
- BIBLIOTECHE INNOVATIVE
- SPAZI FUNZIONALI ALLA CONTEMPORANEITÀ DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE
- UTILIZZO PLURIFUNZIONALE DEGLI SPAZI DI "PASSAGGIO" (CORRIDOI, ATRI, AREA MENSA ECC)
- SPAZI FUNZIONALI ALLA CONTEMPORANEITÀ DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE
- STRUTTURAZIONE AULA OUTDOOR
- ARREDAMENTO DIDATTICO DEGLI SPAZI VERDI
- SPAZI DESTRUTTURATI, PRECISI MA FLESSIBILI, FUNZIONALI A DIVERSE ATTIVITÀ



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: La costa delle STEAM

Titolo avviso/decreto di riferimento

Percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale del personale scolastico - Poli formativi
- Avviso 2024

Descrizione del progetto

L'obiettivo del progetto è quello di aggiornare le competenze del personale scolastico sulle più recenti tecnologie finalizzate ad una didattica innovativa. Il percorso formativo proposto si inserisce nell'ambito di una strategia nazionale per promuovere la realizzazione di percorsi di formazione alla transizione digitale e per la diffusione della didattica digitale integrata, erogati con modalità e strumenti innovativi in favore del personale scolastico. Esso intende far sviluppare e/o potenziare le competenze adeguate a utilizzare in modo efficace le tecnologie digitali nei processi di gestione, organizzazione, insegnamento e apprendimento così come delineate nel quadro di riferimento europeo DigCompEdu e DigComp 2.2., finalizzati a realizzare l'innovazione metodologico-didattica, e allo sviluppo di progetti di didattica digitale, cittadinanza digitale, economia digitale, educazione ai media. I percorsi formativi saranno organizzati secondo la modalità della didattica integrata in modalità mista, sia in forma sincrona che asincrona, in particolare per gli aspetti teorico-pratici dell'innovazione didattica e digitale della scuola; in percorsi interamente on line, secondo la metodologia MOOC (massive open online



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

course), disponibili alla libera fruizione degli iscritti, al fine di garantire una frequenza flessibile nelle date e negli orari da parte del personale; in modalità Summer School, di tipo residenziale e immersivo con la possibilità di realizzare laboratori di formazione all'interno dello stesso cluster formativo.

Importo del finanziamento

€ 400.000,00

Data inizio prevista

01/12/2024

Data fine prevista

31/12/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	800.0	0



Nuove competenze e nuovi linguaggi

● Progetto: Laboratori di orientamento sulle STEM - a.s. 2025-2026

Titolo avviso/decreto di riferimento

Laboratori di orientamento sulle STEM a.s. 2025-2026 - Scuole statali

Descrizione del progetto



L'obiettivo dell'intervento è quello di promuovere la partecipazione delle studentesse, degli studenti e dei docenti dell'Istituto a laboratori di orientamento sulle STEM nell'anno scolastico 2025-2026, nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), in coerenza con quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, con il quale sono state adottate le "Linee guida le discipline STEM".

Importo del finanziamento

€ 3.783,00

Data inizio prevista

26/06/2025

Data fine prevista

31/12/2025

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM	Numero	1.0	0

● Progetto: Ferraris Beyond Borders

Titolo avviso/decreto di riferimento

PCTO sulle discipline STEM e sul multilinguismo per gli istituti tecnici e professionali tramite esperienze di orientamento in Italia e all'estero (D.M. 88/2025) - Scuole statali

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) sulle discipline STEM e sul multilinguismo tramite esperienze all'estero da destinare alle



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2025 - 2028

studentesse e agli studenti delle classi quinte dei quattro indirizzi di studio dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris". Le esperienze di mobilità, quindi, coinvolgeranno gli interi gruppi classe di ciascuna delle otto classi quinte dell'Istituto Tecnico Tecnologico. Tale scelta semplificherà notevolmente l'organizzazione delle attività e promuoverà una maggiore coesione e inclusione tra tutti gli studenti e le studentesse partecipanti.

Importo del finanziamento

€ 149.998,00

Data inizio prevista

21/05/2025

Data fine prevista

30/06/2026

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Studenti che hanno beneficiato di periodi di studi all'estero	Numero	0.0	0
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM	Numero	1.0	0



Aspetti generali

Profilo dell'Istituzione Scolastica

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" di Molfetta si configura come un polo formativo d'eccellenza che integra armoniosamente la cultura tecnico-scientifica e quella liceale. A seguito del riordino della scuola secondaria superiore, l'Istituto ha consolidato una fisionomia duale, offrendo percorsi capaci di rispondere alle sfide del mondo del lavoro e dell'università.

L'Offerta Formativa

L'identità della nostra istituzione si articola in due pilastri fondamentali:

1. Istituto Tecnico - Settore Tecnologico Caratterizzato da una solida base scientifica e laboratoriale, si suddivide negli indirizzi:

- Elettrotecnica ed Elettronica (articolazione Elettrotecnica);
- Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica);
- Meccanica, Meccatronica ed Energia (articolazione Meccanica e Meccatronica);
- Chimica, Materiali e Biotecnologie (articolazione Biotecnologie Ambientali).

2. Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate Un percorso che coniuga la tradizione liceale con un potenziamento delle scienze naturali e delle loro applicazioni tecnologiche, senza lo studio del latino.

Organizzazione Oraria

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi didattici e l'approfondimento delle competenze, il monte ore è così strutturato:

Settore	Classi	Ore Settimanali	Ore Annuali
I.T. Tecnologico	Classi Prime	33 ore*	1089



I.T. Tecnologico	Classi 2°, 3°, 4°, 5°	32 ore	1056
Liceo O.S.A.	Primo Biennio	27 ore	891
Liceo O.S.A.	Triennio	30 ore	990

* Nelle classi prime dell'Istituto Tecnico è prevista un'ora aggiuntiva di Geografia per il potenziamento dell'area generale.

Innovazione Metodologica: Educazione Civica

In linea con la normativa vigente (L. 92/2019), l'Istituto ha integrato in modo trasversale l'insegnamento dell'Educazione Civica. L'obiettivo è promuovere nei nostri studenti la consapevolezza dei profili sociali, economici, giuridici e ambientali della società contemporanea.

- Nel Biennio ITT: L'insegnamento è assorbito dal monte ore di "Diritto ed Economia".
- Nel Triennio ITT e nel Quinquennio Liceale: L'Educazione Civica è declinata attraverso una trasversalità verticale. I docenti delle diverse discipline o di "Diritto ed Economia" operano in contitolarità, collegando i nuclei tematici della cittadinanza attiva ai programmi curricolari, garantendo una formazione civile integrata e coerente.

Mission e Vision dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris"

La nostra Vision (L'orizzonte futuro)

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" aspira ad essere un hub di innovazione e cittadinanza, un luogo in cui la tecnologia non è solo oggetto di studio, ma strumento per comprendere e migliorare la realtà. Immaginiamo una scuola che formi "cittadini del mondo" consapevoli, capaci di governare il cambiamento tecnologico e di contribuire attivamente a una società sostenibile, etica e inclusiva.

La nostra Mission (L'impegno quotidiano)

La nostra azione educativa si fonda su tre pilastri operativi:

- Eccellenza Tecnico-Scientifica: Valorizziamo la cultura del "saper fare" attraverso una didattica laboratoriale d'avanguardia. Integriamo i saperi teorici del Liceo con le competenze tecniche dell'Istituto Tecnico per offrire una preparazione poliedrica.



- Sinergia con il Territorio: Operiamo in costante dialogo con il tessuto produttivo, gli enti locali, le università e le ITS Academy, garantendo percorsi di FSL (Formazione Scuola Lavoro, ex PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) che facilitino l'ingresso nel mondo del lavoro e il successo negli studi accademici.
- Formazione Integrale della Persona: Promuoviamo il benessere dello studente e lo sviluppo delle soft skills (pensiero critico, problem solving, lavoro di squadra), ponendo l'Educazione Civica al centro della crescita civile e sociale dei nostri alunni.

Sintesi dell'Identità Scolastica

Per visualizzare come le due anime dell'istituto (Liceale e Tecnica) si incontrano, possiamo riassumere l'identità del Ferraris in questo schema:

Valore Cardine	Obiettivo Formativo
Innovazione	Padronanza dei linguaggi digitali e tecnologici.
Sostenibilità	Rispetto dell'ambiente e transizione ecologica (Biotecnologie).
Inclusione	Valorizzazione delle diversità e personalizzazione dei percorsi.
Responsabilità	Sviluppo di una coscienza civica e legale solida.

Certificazioni e Validazione delle Competenze

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si impegna a fornire ai propri studenti titoli di studio che abbiano un valore spendibile immediatamente nel mercato del lavoro globale e nel sistema universitario. Per questo motivo, l'Istituto funge da polo per il conseguimento di prestigiose certificazioni internazionali.

Certificazioni Linguistiche:

In coerenza con i processi di internazionalizzazione della scuola, offriamo percorsi di preparazione per le certificazioni Cambridge Assessment English:

Livelli: B1 (Preliminary), B2 (First), C1 (Advanced) e C2 (Proficiency).

Certificazioni Digitali e Professionali:

In qualità di Test Center e Academy accreditata, l'Istituto permette di acquisire competenze certificate dai leader del settore tecnologico:

Competenze Digitali Trasversali: AICA ICDL (International Certification of Digital Literacy), AICA DigiComp

Reti e Sistemi: CISCO IT Essentials, CISCO CCNA (Introduction to Networks), NDG Linux

Programmazione: PCEP (Certified Entry-Level Python Programmer)



Progettazione Tecnica: CAD 2D e CAD 3D

Abilitazioni Tecniche di Ultima Generazione:

Per rispondere alle richieste dell'Industria 4.0 e dell'automazione, l'Istituto promuove il conseguimento di patentini specialistici:

Patentino Robot COMAU: Abilitazione all'uso e alla programmazione di robot industriali, riconosciuta a livello internazionale.

Patentino Guida Droni (UAS): Certificazione per l'utilizzo professionale di sistemi aeromobili a pilotaggio remoto.

Tutte le certificazioni conseguite concorrono alla formazione del Curriculum dello Studente e sono particolarmente rilevanti nella valutazione del percorso formativo complessivo in quanto dimostrano abilità certificate da enti esterni.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "Galileo Ferraris" - Indirizzi di studio

L'offerta dell'area tecnica si distingue per un approccio didattico laboratoriale, dove l'astrazione teorica trova immediata applicazione pratica. Ogni percorso è pensato per rispondere alle esigenze dell'Industria 4.0 e della transizione ecologica.

Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" - Articolazione "Elettrotecnica" (Curvatura "Automazione e Domotica, Energie Rinnovabili e Propulsione Elettrica")

Questo indirizzo forma esperti nella progettazione e gestione di sistemi complessi per la generazione, conversione e utilizzo dell'energia elettrica. La particolare "curvatura" adottata dall'Istituto risponde alle sfide della sostenibilità e dell'innovazione abitativa:

- Domotica e Smart Home: Studio dei sistemi integrati per l'automazione degli edifici, volti al comfort e al risparmio energetico.
- Automazione Industriale: Programmazione di PLC e sistemi di controllo per i processi produttivi moderni.
- Green Energy: Focus sulle fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico) e sulla gestione intelligente delle reti elettriche (Smart Grids).



Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" - Articolazione "Informatica" (Integrazione Specialistica: Modulo di **"AI & Data Science"**)

Il percorso si concentra sull'analisi, la progettazione e l'installazione di sistemi informatici, basi di dati e reti. L'Istituto arricchisce l'offerta ministeriale inserendo un modulo all'avanguardia:

- **AI & Data Science** (1h/settimana in TPSIT): Gli studenti approfondiscono i fondamenti dell'Intelligenza Artificiale e dell'analisi dei dati, imparando a gestire algoritmi di apprendimento automatico e l'elaborazione di grandi volumi di informazioni (Big Data).
- **Sviluppo Software**: Padronanza dei linguaggi di programmazione più diffusi e delle architetture web.
- **Cybersecurity e Reti**: Competenze sulla sicurezza informatica e sulla gestione delle infrastrutture di rete.

Indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" - Articolazione "Meccanica e Meccatronica"

L'indirizzo integra la meccanica tradizionale con l'elettronica e l'informatica per formare professionisti capaci di progettare e gestire sistemi automatizzati e robotizzati.

- **Progettazione CAD/CAM**: Utilizzo di software professionali per il disegno tecnico e la prototipazione.
- **Sistemi di Produzione**: Studio delle macchine a controllo numerico (CNC) e dei processi di fabbricazione industriale.
- **Robotica**: Approfondimento della robotica collaborativa e dei sistemi meccanici intelligenti tipici della moderna filiera produttiva.

Indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie Ambientali" (Integrazione Specialistica: Modulo di "Biotecnologie della salute")

Questo percorso è orientato alla comprensione dei fenomeni biologici e chimici, con un focus specifico sulla tutela dell'ecosistema e sulla salute.

- **Analisi Ambientali**: Monitoraggio della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo attraverso tecniche di laboratorio avanzate.
- **Economia Circolare**: Studio dei processi per il trattamento dei rifiuti e la valorizzazione delle



risorse naturali.

- Sicurezza e Prevenzione: Formazione specifica sulla gestione del rischio chimico e biologico nei contesti lavorativi e ambientali.

Percorso di Istruzione per Adulti (Corso Serale) - Indirizzo: "Elettrotecnica ed Elettronica" - Articolazione "Elettrotecnica"

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" promuove attivamente il diritto all'istruzione per tutto l'arco della vita, offrendo un percorso di Secondo Livello (ex corso serale) specificamente dedicato all'indirizzo di Elettrotecnica.

Il corso è progettato per rispondere alle esigenze di:

- Lavoratori che desiderano riqualificarsi o acquisire un titolo di studio superiore per avanzamenti di carriera;
- Adulti che intendono rientrare nel sistema di istruzione per completare il proprio percorso formativo.

Caratteristiche distintive:

- Personalizzazione e Flessibilità: Attraverso la stipula del Patto Formativo Individuale, il percorso viene abbreviato e personalizzato grazie al riconoscimento dei crediti formativi. Vengono valorizzate sia le competenze scolastiche pregresse (apprendimento formale), sia le esperienze professionali e personali maturate nel mondo del lavoro (apprendimento non formale e informale).
- Didattica Orientata al Risultato: Le metodologie didattiche sono tarate su un'utenza adulta, privilegiando l'efficacia operativa e l'uso dei laboratori, permettendo così di conseguire il diploma di Perito in Elettrotecnica con un monte ore settimanale ridotto e compatibile con i ritmi lavorativi.

La Nuova Filiera Tecnologico-Professionale 4+2: Progetto "Next Gen Dev"

A partire dall'anno scolastico 2026/2027, l'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" amplia ulteriormente la propria offerta formativa con l'attivazione del percorso quadriennale nel settore Tecnologico, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica).

Il progetto, denominato "Filiera Tech 4+2 - Next Gen Dev", rappresenta un ecosistema formativo



integrato che permette agli studenti di conseguire il diploma tecnico in 4 anni e di accedere direttamente al biennio di alta specializzazione presso l'ITS Academy.

Caratteristiche del Percorso:

Il percorso nasce da una sinergia strategica con attori chiave del territorio e del settore ICT:

- Partnership: La rete coinvolge la Fondazione ITS Academy "Apulia Digital", l'ente di formazione CIOFS/FP-Puglia e il global player Exprivia S.p.A..
- Modello Curriculare Potenziato: Il piano di studi prevede 35 ore settimanali, arricchito da settimane intensive denominate "Learning Weeks".
- Innovazione Didattica: Il curriculum è co-progettato con le imprese per includere moduli specialistici su Intelligenza Artificiale, Big Data Analytics, Cybersecurity e Cloud Computing.

I Vantaggi per lo Studente:

L'attivazione di questa filiera verticale offre opportunità uniche per il successo formativo e professionale:

- Accesso Anticipato al Terziario: Riduzione del percorso secondario di un anno per un ingresso prioritario nel biennio ITS o nel mondo del lavoro.
- Formazione "On the Job": Esperienze dirette in azienda già a partire dal secondo anno, con focus sulla metodologia Agile/Scrum e sull'utilizzo di strumenti professionali enterprise.
- Internazionalizzazione: Uso strutturale del CLIL (apprendimento integrato di lingua e contenuto) e percorsi finalizzati al conseguimento di certificazioni Cambridge di livello avanzato (fino al C1).
- Certificazione delle Competenze: Riconoscimento di crediti formativi validi sia per l'ITS che per eventuali passaggi verso percorsi universitari o IFTS.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "Rita Levi Montalcini" - Percorsi

Il Liceo "Rita Levi Montalcini" arricchisce il percorso ministeriale delle Scienze Applicate attraverso quattro specifici "Percorsi". Questi prevedono un potenziamento di un'ora settimanale aggiuntiva nel primo biennio, che evolve in percorsi di orientamento e alta formazione (FSL) nel triennio conclusivo.

Percorso "Medico-Tecnologico-Sanitario" (MTS)



Nel biennio prevede lezioni aggiuntive di fisica, declinata in chiave biomedica, spiccatamente pratiche e percorsi di FSL a partire dal terzo anno in collaborazione con comune di Molfetta, università scientifiche pubbliche e private, aziende sanitarie del territorio. Inoltre, al quarto e al quinto anno si prevede un'ora aggiuntiva extracurricolare (facoltativa) in Fisica per la Medicina per la preparazione ai test universitari. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Percorso "Sportivo"

Prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con ore aggiuntive di scienze motorie nel biennio. Tutto questo è valorizzato anche grazie a collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive e alle infrastrutture d'eccellenza disponibili: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque, oltre all'uso del nuovo Stadio di Atletica del Comune di Molfetta adiacente all'Istituto.

Percorso "AI & Robotics"

Il percorso AI & Robotics prevede un'ora aggiuntiva settimanale di informatica dedicata alla Robotica educativa nel primo anno, che permetterà di acquisire competenze tecniche per la programmazione dei robot, e dedicata allo studio dell'Intelligenza Artificiale nel secondo anno. Nel secondo biennio e nel quinto anno la curvatura si declina attraverso l'acquisizione delle numerose certificazioni informatiche (Certificazioni ICDL IA, ICDL Robotica, Python PCEP, CISCO, LINUX) e attraverso percorsi FSL che prevedono collaborazioni con Università, ITS, enti e imprese del settore digitale.

Percorso " English Plus"

Prevede uno studio più approfondito della lingua inglese attraverso un'ora settimanale aggiuntiva nel biennio con un docente madrelingua, potenziando così le competenze reali di comunicazione e consentendo agli studenti di conseguire nel corso dei cinque anni le certificazioni linguistiche Cambridge di livello B2, C1 e C2. Inoltre, prevede nel corso del triennio scambi culturali (twinning), stages e mobilità transnazionale (Erasmus+ VET, Intercultura) che permetteranno agli studenti di acquisire sicurezza nella comunicazione in contesti internazionali.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi

Codice Scuola

LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI"

BAPS064019

Indirizzo di studio

● SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i



doveri

dell'essere cittadini;

- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva

nei gruppi di lavoro;

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;

- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche

e delle scienze naturali.

Competenze specifiche:

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di

approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;

- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e

modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello

sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla

vita quotidiana;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e

sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali,

simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli

strumenti del Problem Posing e Solving.

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO



INDUSTRIALE

Istituto/Plessi

Codice Scuola

IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"

BATF06401B

ITI FERRARIS SERALE

BATF06450Q

Indirizzo di studio

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
- **BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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



critico e

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi

e le loro trasformazioni.

- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale

in cui sono applicate.

- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici



e biotecnologici.

- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

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

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

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

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

● Elettrotecnica

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

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

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

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

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

impianti elettrici civili e industriali.

● INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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



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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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



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

● MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
 - misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
 - organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
 - documentare e seguire i processi di industrializzazione.
 - progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
 - progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
 - organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
 - definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
 - gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
 - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.



Insegnamenti e quadri orario

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario della scuola: LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" BAPS064019 SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QO SCIENTIFICO-OPZIONE SCIENZE APPLICATE - 2025

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

QO BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI- 2025

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 AMBIENTALE	0	0	6	6	6
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	4	4	4
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	4	4	4
FISICA AMBIENTALE	0	0	2	2	3



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - 2025

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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE -2025

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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"
BATF06401B Elettrotecnica

QO Elettrotecnica - 2025



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
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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"
BATF06401B INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE - 2025



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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"

BATF06401B INFORMATICA

QO INFORMATICA - 2025

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' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0



SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE - 2025

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: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" BATF06401B MECCANICA E MECCATRONICA

QO MECCANICA E MECCATRONICA - 2025

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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
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'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica è previsto in ciascun anno di corso.

Pertanto, il curriculum di istituto per ogni indirizzo e l'attività di programmazione didattica sono integrati con gli obiettivi e traguardi specifici per l'Educazione Civica, al fine di sviluppare "la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società".

Le nuove linee guida per l'Educazione Civica in Italia, (D.M. 183/2024), aggiornano i precedenti orientamenti del 2020, focalizzandosi su tre nuclei tematici:

- **Costituzione:** approfondisce la conoscenza della Costituzione, i diritti/doveri, la partecipazione, la solidarietà, l'Unione Europea, la tutela dell'ambiente (bioeconomia, biodiversità), la salute e lo sport, includendo specificamente il contrasto a bullismo e criminalità organizzata;
- **Sviluppo Economico e Sostenibilità:** introduce l'educazione finanziaria, la previdenza, la sussidiarietà orizzontale e l'imprenditorialità, collegandosi all'Agenda 2030 e alla sostenibilità;
- **Cittadinanza Digitale:** si concentra sull'uso critico e consapevole delle tecnologie, sulla privacy, sulla sicurezza online, sull'identità digitale, sul contrasto alla disinformazione e sulle interazioni etiche in rete;

con una forte enfasi su inclusione, pensiero critico, educazione finanziaria, contrasto al bullismo e



gestione etica dei dati online, sostituendo le vecchie direttive per integrare meglio le sfide contemporanee.

Nel biennio dell'Istituto Tecnico Tecnologico l'insegnamento dell'Educazione Civica rientra nel monte ore già previsto per la disciplina di Diritto ed Economia.

Nel biennio del Liceo O.S.A. e nelle classi terze dell'Istituto Tecnico Tecnologico e del Liceo O.S.A., detto insegnamento è affidato al docente di una materia individuata a livello di scuola e quindi uguale fra classi parallele.

Nelle classi quarte e quinte dell'Istituto Tecnico Tecnologico e del Liceo Scientifico OSA, invece, l'insegnamento dell'Educazione Civica è svolto dal docente di diritto ed economia per un'ora settimanale in compresenza durante le ore delle altre materie con le quali sono state individuate coincidenze di argomenti.

Il docente cui viene affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica elabora, eventualmente con il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe, la programmazione su minimo 33 ore di lezione all'anno da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale dell'I.I.S.S "G. Ferraris".

Per quanto riguarda la valutazione, la normativa di riferimento dispone che l'insegnamento dell'Educazione Civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo.

Approfondimento

I Quadri Orario curriculari sono integrati, sia per il Liceo Scientifico O.S.A. "Rita Levi Montalcini", sia per l'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris", da specifici percorsi di ampliamento dell'Offerta Formativa.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "Rita Levi Montalcini" - Percorsi

Il Liceo "Rita Levi Montalcini" arricchisce il percorso ministeriale delle Scienze Applicate attraverso quattro specifici "Percorsi". Questi prevedono un potenziamento di un'ora settimanale aggiuntiva nel primo biennio, che evolve in percorsi di orientamento e alta formazione (FSL) nel triennio conclusivo.



Percorso "Medico-Tecnologico-Sanitario" (MTS)

Nel biennio prevede lezioni aggiuntive di fisica, declinata in chiave biomedica, spiccatamente pratiche e percorsi di FSL a partire dal terzo anno in collaborazione con comune di Molfetta, università scientifiche pubbliche e private, aziende sanitarie del territorio. Inoltre, al quarto e al quinto anno si prevede un'ora aggiuntiva extracurricolare (facoltativa) in Fisica per la Medicina per la preparazione ai test universitari. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Percorso "Sportivo"

Prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con ore aggiuntive di scienze motorie nel biennio. Tutto questo è valorizzato anche grazie a collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive e alle infrastrutture d'eccellenza disponibili: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque, oltre all'uso del nuovo Stadio di Atletica del Comune di Molfetta adiacente all'Istituto.

Percorso "AI & Robotics"

Il percorso AI & Robotics prevede un'ora aggiuntiva settimanale di informatica dedicata alla Robotica educativa nel primo anno, che permetterà di acquisire competenze tecniche per la programmazione dei robot, e dedicata allo studio dell'Intelligenza Artificiale nel secondo anno. Nel secondo biennio e nel quinto anno la curvatura si declina attraverso l'acquisizione delle numerose certificazioni informatiche (Certificazioni ICDL IA, ICDL Robotica, Python PCEP, CISCO, LINUX) e attraverso percorsi FSL che prevedono collaborazioni con Università, ITS, enti e imprese del settore digitale.

Percorso "English Plus"

Prevede uno studio più approfondito della lingua inglese attraverso un'ora settimanale aggiuntiva nel biennio con un docente madrelingua, potenziando così le competenze reali di comunicazione e consentendo agli studenti di conseguire nel corso dei cinque anni le certificazioni linguistiche Cambridge di livello B2, C1 e C2. Inoltre, prevede nel corso del triennio scambi culturali (twinning), stages e mobilità transnazionale (Erasmus+ VET, Intercultura) che permetteranno agli studenti di acquisire sicurezza nella comunicazione in contesti internazionali.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "Galileo Ferraris" - Moduli di Integrazione Specialistica

Indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie Ambientali" -
Integrazione Specialistica: Modulo di "Biotecnologie della salute"



Insegnamento di approfondimento tecnico trasversale all'interno delle discipline "Scienze e Tecnologie Applicate", "Chimica Analitica e Strumentale" e "Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Ambientale".

Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" - Articolazione "Elettrotecnica" - Curvatura "DOMOTICA, AUTOMAZIONE E GREEN ENERGY"

La curvatura viene trattata nell'ambito delle materie di indirizzo "Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici", "Elettrotecnica ed Elettronica" e "Sistemi Automatici", con una particolare attenzione allo studio dell'automazione, della domotica, delle energie rinnovabili e della propulsione elettrica.

Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" - Articolazione "Informatica" - Integrazione Specialistica: Modulo di "**AI & Data Science**"

Attraverso il modulo "AI & Data Science", svolto nell'ambito della materia "Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni" per un'ora settimanale, gli studenti approfondiscono i fondamenti dell'Intelligenza Artificiale e dell'analisi dei dati (Data Science), imparando a gestire algoritmi di apprendimento automatico (Machine Learning) e l'elaborazione di grandi volumi di informazioni (Big Data).



Curricolo di Istituto

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto è lo strumento attraverso cui l'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" declina la propria autonomia funzionale, riconosciuta dal DPR n. 275/1999. Esso segna il passaggio dal concetto di "programma ministeriale" a quello di "progettazione formativa", basata sulle Indicazioni Nazionali e sulle linee guida ministeriali, per rispondere in modo efficace alle esigenze degli studenti e del territorio.

Quadro Normativo di Riferimento

Il Curricolo è redatto in conformità ai seguenti decreti di riordino:

- DPR n. 88/2010: Regolamento e Linee Guida per gli Istituti Tecnici.
- DPR n. 89/2010: Regolamento e Indicazioni Nazionali per i Licei.
- D.M. n. 184/2023: Nuove Linee Guida per le discipline STEM.
- Legge n. 92/2019: Insegnamento trasversale dell'Educazione Civica.

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO "GALILEO FERRARIS"

Il percorso dell'Istituto Tecnico ha durata quinquennale ed è strutturato in tre fasi:

1. Primo Biennio: Focalizzato sull'acquisizione dei saperi di base. Prevede 660 ore di istruzione generale e 396 ore di attività professionalizzanti. Nota: nelle classi prime l'orario è potenziato a 33 ore settimanali (1089 ore annuali) per l'introduzione dello studio della Geografia.
2. Secondo Biennio: Focalizzato sul consolidamento delle competenze di indirizzo (495 ore generali, 561 ore di indirizzo).



3. Quinto Anno: Finalizzato al perfezionamento professionale e al raccordo con l'università o il mondo del lavoro (495 ore generali, 561 ore di indirizzo).

Profilo Educativo, Culturale e Professionale (PECUP)

L'obiettivo del curricolo è il raggiungimento del PECUP previsto per il perito industriale. La formazione integra due dimensioni:

- Istruzione Generale: Rafforza gli assi culturali (Linguaggi, Matematico-scientifico-tecnologico, Storico-sociale) per formare cittadini critici e responsabili, orientati ai valori della Costituzione.
- Istruzione Tecnica: Mira a sviluppare competenze specifiche e spendibili nei settori dell'Elettrotecnica, Informatica, Meccanica e Biotecnologie, promuovendo l'attitudine alla ricerca applicata e al problem solving.

Punti Cardine della Didattica

- Padronanza Linguistica: Sviluppo del lessico tecnico e capacità di interpretare la cultura tecnico-scientifica nel contesto storico.
- Consapevolezza Tecnologica: Uso critico delle reti, degli strumenti informatici e dei linguaggi multimediali.
- Etica Professionale: Educazione all'orientamento al risultato, al lavoro per obiettivi e alla deontologia professionale.

Articolazione delle Schede Disciplinari

Il Curricolo dell'Istituto è corredato da schede disciplinari dettagliate che definiscono, per ogni insegnamento e per ogni indirizzo, gli obiettivi di apprendimento declinati in:

- Competenze: Capacità di utilizzare conoscenze e abilità in contesti reali.
- Abilità: Capacità di applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi.
- Conoscenze: Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

Nel documento allegato sono riportate le schede relative ai quattro indirizzi tecnici: Elettrotecnica, Informatica, Meccanica/Meccatronica, Biotecnologie Ambientali.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "RITA LEVI MONTALCINI"

Il Liceo Scientifico con Opzione Scienze Applicate (OSA) si caratterizza per un profilo che



privilegia l'integrazione tra il sapere scientifico e la riflessione umanistica, con un focus specifico sull'informatica e sulle sue applicazioni, che sostituiscono lo studio della lingua e letteratura latina.

Quadro Normativo e Struttura

Il Curricolo è conforme al DPR n. 89/2010 e si articola in un percorso quinquennale suddiviso in:

- Primo Biennio: Finalizzato all'assolvimento dell'obbligo di istruzione e all'acquisizione delle conoscenze di base, con particolare attenzione allo sviluppo del metodo di studio e delle abilità trasversali.
- Secondo Biennio e Quinto Anno: Orientati all'approfondimento specialistico e alla maturazione delle competenze caratterizzanti. A partire dal terzo anno, il curriculum integra i percorsi PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) per favorire la capacità di orientamento e l'interazione con il mondo della ricerca e delle professioni.

Profilo Educativo, Culturale e Professionale (PECUP)

Il percorso del Liceo "Rita Levi Montalcini" guida gli studenti e le studentesse verso il raggiungimento di risultati di apprendimento strutturati in cinque aree fondamentali:

1. Area Metodologica: Acquisizione di un metodo di studio autonomo, flessibile e rigoroso, capace di adattarsi ai diversi ambiti disciplinari.
2. Area Logico-Argomentativa: Capacità di sostenere una tesi con rigore logico, analizzare criticamente le diverse forme di comunicazione e affrontare il confronto dialettico con apertura e onestà intellettuale.
3. Area Linguistico-Comunicativa: Piena padronanza della lingua italiana in contesti complessi e raggiungimento del livello B2 (QCER) nella lingua inglese. Uso critico delle tecnologie dell'informazione come strumenti di ricerca e approfondimento.
4. Area Storico-Umanistica: Comprensione delle istituzioni giuridiche, sociali ed economiche e dei presupposti culturali della cittadinanza. Capacità di collocare il pensiero scientifico e le innovazioni tecnologiche all'interno della storia delle idee e della cultura artistico-letteraria.
5. Area Scientifica e Matematico-Tecnologica: Comprensione del linguaggio formale della matematica, possesso dei fondamenti delle scienze fisiche e naturali e uso consapevole delle tecnologie informatiche.

La specificità dell'Opzione Scienze Applicate

L'Opzione Scienze Applicate dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" si distingue per:



- **Approccio Laboratoriale:** L'uso costante del laboratorio come metodo privilegiato per l'insegnamento delle scienze chimiche, biologiche e fisiche.
- **Focus Tecnologico:** Un approfondimento specifico dell'Informatica non solo come disciplina, ma come strumento trasversale per la modellizzazione e la risoluzione di problemi complessi.
- **Sintesi tra i Saperi:** La capacità di individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, padroneggiando i linguaggi specifici della ricerca scientifica contemporanea.

Percorsi del Liceo Scientifico O.S.A.

Il curricolo di base è ulteriormente arricchito dalle curvature d'Istituto (Percorsi Liceo O.S.A.), che permettono la personalizzazione del piano di studi sin dal primo biennio, offrendo agli studenti opportunità di eccellenza nei settori:

- Medico-Tecnologico-Sanitario
- Sportivo
- AI & Robotics
- Linguistico (English Plus)

Nel documento allegato sono contenute:

- ***le schede relative agli obiettivi specifici di apprendimento di ciascuna disciplina secondo le indicazioni nazionali (DPR n. 89/2010);***
- ***le schede con le mappe delle competenze afferenti le diverse discipline.***

Allegato:

Allegato_Curricolo_Istituto_ITT_LiceoOSA.pdf

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 I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Lingua e letteratura italiana

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



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana



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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Lingua e letteratura italiana

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 II



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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 III



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana



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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.

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
- Lingua e letteratura italiana

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia



- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Lingua e letteratura italiana

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Lingua e letteratura italiana

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica



- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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
- Lingua e letteratura italiana



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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Lingua e letteratura italiana

Monte ore annuali



Scuola Secondaria II grado

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

Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo verticale

Il Curricolo di Istituto dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" è progettato come un percorso di crescita continuo, volto a superare la frammentazione dei saperi e a costruire ponti solidi tra la scuola, l'istruzione terziaria e il mondo del lavoro.

1. La Verticalità della Filiera Tecnologica: Il Modello "4+2"

L'aspetto più qualificante e innovativo del curricolo verticale è la Filiera "Next Gen Dev" per l'indirizzo Informatica. Questo modello rompe la tradizionale barriera tra scuola secondaria e istruzione tecnica superiore (ITS):

- Co-progettazione: Il curriculum dei 4 anni è disegnato insieme alla Fondazione ITS Academy "Apulia Digital", garantendo che i programmi del quadriennio siano propedeutici e perfettamente allineati ai moduli del biennio ITS.
- Accorciamento e Specializzazione: La verticalità si esprime nella capacità di selezionare i nuclei fondanti delle discipline per permettere allo studente di raggiungere, in soli 4 anni, i prerequisiti necessari per l'accesso avanzato all'alta formazione tecnica o al mondo del lavoro ICT.

2. Continuità Biennio-Triennio: Dalle Basi alla Specializzazione



In tutti gli indirizzi (Liceo OSA e ITT), il curricolo è strutturato in modo verticale per gradi di complessità:

- Orientamento e Fondamenta (Biennio): Nel primo biennio, i curricoli sono potenziati per fornire le basi scientifiche e linguistiche necessarie per il successivo triennio (e le relative curvature).
- Specializzazione e Professionalizzazione (Triennio): Nel triennio, il curricolo "verticalizza" verso l'orientamento in uscita e l'alta formazione. Le competenze teoriche si trasformano in abilità pratiche attraverso i "Percorsi" (Medico-Tecnologico-Sanitario, Sportivo, AI & Robotics, English Plus) del Liceo Scientifico OSA e i "Moduli di Integrazione Specialistica" (Data Science, Domotica, Biotecnologie della salute) dell'Istituto Tecnico Tecnologico, oltre alle partnership con Università e ordini professionali.

3. Verticalità Linguistica e Certificazioni

Il curricolo di Lingua Inglese è concepito come una progressione costante e monitorata attraverso il quadro comune europeo (QCER):

- L'obiettivo è portare lo studente da un livello base a una padronanza professionale (C1/C2) entro la fine del percorso. Questa verticalità è garantita dal CLIL strutturale e dalle ore aggiuntive con madrelingua, che preparano gli studenti alle sfide internazionali, sia accademiche che lavorative.

4. Integrazione tra Competenze Formali, Non Formali e Soft Skills

Il curricolo verticale del Ferraris non riguarda solo le discipline, ma anche la dimensione etica e trasversale: Scienza, Tecnica, Cultura, Cittadinanza, Talento e Internazionalizzazione sono inseriti in modo trasversale in tutti gli anni di corso.

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" adotta un modello formativo in cui lo sviluppo delle competenze trasversali (personali, sociali, civiche e di "imparare a imparare") è perseguito attraverso un'integrazione sistemica tra didattica d'aula, esperienze laboratoriali e progettualità extra-



curriculare. La proposta si articola su quattro assi principali:

1. Consapevolezza Etica e Cittadinanza Attiva

Attraverso il Percorso di approfondimento culturale (Impegno Civico, Arti e Memoria), la scuola mira a formare cittadini critici. Iniziative come il *Treno della Memoria*, il progetto *Salvemini e i giovani* e i percorsi di legalità permettono agli studenti di sviluppare:

- Pensiero critico e responsabilità: Capacità di analizzare fenomeni complessi e agire secondo principi etici.
- Empatia e resilienza: Sviluppate anche grazie al ruolo di Capofila della Rete FAMI, che promuove l'accoglienza e l'integrazione interculturale come valore comune.

2. Competenze Digitali, Critiche e Media Literacy

Oltre alla padronanza tecnica, l'istituto punta sulla "cittadinanza digitale":

- Ferraris Media Hub (Ferraris Reporter): Lo sviluppo di competenze comunicative, capacità di switch linguistico e decodifica dei media.
- Etica delle Tecnologie: Nei percorsi **AI & Robotics** del Liceo OSA e **AI & Data Science** dell'ITT, gli studenti non apprendono solo il "come", ma riflettono sull'impatto sociale dell'Intelligenza Artificiale e sulla sicurezza dei dati, sviluppando una postura digitale consapevole.

3. Problem Solving, Creatività e Imprenditorialità

Il modello della Filiera 4+2 e i percorsi di Orientamento al lavoro mettono al centro il "saper fare":

- Challenge-Based Learning (CBL): Risolvere sfide reali proposte dai partner aziendali (come *Exprivia*) stimola il pensiero laterale, la gestione dello stress e la capacità di lavorare in team (*Team Working*).
- Metodologia IBSE (Scienze): L'approccio per indagine (come, ad esempio, quella applicata nel programma Amgen Biotech Experience) educa alla precisione, alla gestione del fallimento sperimentale e all'autonomia decisionale.

4. Competenze Comunicative e Interculturali



La verticalità linguistica è lo strumento per l'apertura al mondo:

- Padronanza Linguistica (English Plus/CLIL): Il raggiungimento di certificazioni Cambridge (fino a C1/C2) e l'uso sistematico della microlingua tecnica preparano gli studenti alla comunicazione efficace in contesti multiculturali e professionali.
- Relazione e Leadership: Attraverso il Peer Tutoring (supporto tra pari nel recupero e nell'accoglienza) e la valorizzazione dei talenti, gli studenti sperimentano ruoli di responsabilità e leadership positiva.

5. Approccio Metodologico Trasversale

La scuola garantisce lo sviluppo di tali competenze attraverso:

- Ambienti di apprendimento flessibili: Aula Immersiva "Morpheus", Aule Polifunzionali "Ada Lovelace" e "Mary Shelley", Laboratori innovativi (Laboratorio CAD e Modellazione 3D "Carmelo Caputo", Laboratorio Reti e Cybersecurity "Alan Turing") realizzati tramite fondi PNRR Scuola 4.0 e fondi POC. Favoriscono la collaborazione e lo scambio.
- Valutazione delle Competenze: Monitoraggio costante dei processi di apprendimento, finalizzato alla costruzione del Capolavoro nell'E-Portfolio dello studente, documento che sintetizza il percorso di crescita trasversale e l'identità dello studente.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Il curricolo delle competenze chiave di cittadinanza mira a formare cittadini responsabili, attivi e consapevoli, integrando le 8 competenze chiave europee (Raccomandazione 2018) con le competenze di cittadinanza del D.M. 139/2007 (imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare, agire in modo autonomo/responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti/relazioni, acquisire/interpretare l'informazione).

Competenze Chiave Europee (Quadro 2018):

- Competenza alfabetica funzionale: Capacità di interpretare testi scritti e orali.
- Competenza multilinguistica: Uso di diverse lingue per comunicare.
- Competenza matematica e in scienze, tecnologie e ingegneria (STEM): Applicazione del pensiero logico-scientifico.



- Competenza digitale: Uso sicuro e critico delle tecnologie.
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare: Gestione del tempo, organizzazione dell'apprendimento e benessere psicofisico.
- Competenza in materia di cittadinanza: Partecipazione civica, comprensione di strutture sociali/economiche/politiche, sostenibilità.
- Competenza imprenditoriale: Pensiero critico, creatività, spirito di iniziativa.
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali: Comprensione e valorizzazione del patrimonio culturale.

Competenze di Cittadinanza (D.M. 139/2007 - Italia):

- Imparare ad imparare: Organizzare il proprio apprendimento.
- Progettare: Elaborare e realizzare progetti significativi.
- Comunicare: Comprendere e trasmettere messaggi in diversi linguaggi.
- Collaborare e partecipare: Interagire in gruppo, rispettando le diversità.
- Agire in modo autonomo e responsabile: Rispettare le regole e il bene comune.
- Risolvere problemi: Affrontare e superare criticità.
- Individuare collegamenti e relazioni: Comprendere la complessità dei fenomeni.
- Acquisire e interpretare l'informazione: Valutare criticamente le fonti.

Utilizzo della quota di autonomia

Utilizzando la quota di autonomia prevista dal D.P.R. n. 275 dell'8 marzo 1999 e la quota per gli spazi di flessibilità di cui al DPR 88/2010 per gli Istituti tecnici (entro il 30% nel secondo biennio e il 35% nell'ultimo anno), l'istituto personalizza l'offerta formativa attraverso 4 Percorsi Specialistici del Liceo Scientifico OSA e Moduli di Integrazione Specialistica all'Istituto Tecnico Tecnologico.

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "Rita Levi Montalcini" - Percorsi

Il Liceo "Rita Levi Montalcini" arricchisce il percorso ministeriale delle Scienze Applicate attraverso quattro specifici "Percorsi". Questi prevedono un potenziamento di un'ora settimanale aggiuntiva nel primo biennio, che evolve in percorsi di orientamento e alta formazione (FSL) nel triennio conclusivo.



Percorso "Medico-Tecnologico-Sanitario" (MTS)

Nel biennio prevede lezioni aggiuntive di fisica, declinata in chiave biomedica, spiccatamente pratiche e percorsi di FSL a partire dal terzo anno in collaborazione con comune di Molfetta, università scientifiche pubbliche e private, aziende sanitarie del territorio. Inoltre, al quarto e al quinto anno si prevede un'ora aggiuntiva extracurricolare (facoltativa) in Fisica per la Medicina per la preparazione ai test universitari. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Percorso "Sportivo"

Prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con ore aggiuntive di scienze motorie nel biennio. Tutto questo è valorizzato anche grazie a collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive e alle infrastrutture d'eccellenza disponibili: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque, oltre all'uso del nuovo Stadio di Atletica del Comune di Molfetta adiacente all'Istituto.

Percorso "AI & Robotics"

Il percorso AI & Robotics prevede un'ora aggiuntiva settimanale di informatica dedicata alla Robotica educativa nel primo anno, che permetterà di acquisire competenze tecniche per la programmazione dei robot, e dedicata allo studio dell'Intelligenza Artificiale nel secondo anno. Nel secondo biennio e nel quinto anno la curvatura si declina attraverso l'acquisizione delle numerose certificazioni informatiche (Certificazioni ICDL IA, ICDL Robotica, Python PCEP, CISCO, LINUX) e attraverso percorsi FSL che prevedono collaborazioni con Università, ITS, enti e imprese del settore digitale.

Percorso "English Plus"

Prevede uno studio più approfondito della lingua inglese attraverso un'ora settimanale aggiuntiva nel biennio con un docente madrelingua, potenziando così le competenze reali di comunicazione e consentendo agli studenti di conseguire nel corso dei cinque anni le certificazioni linguistiche Cambridge di livello B2, C1 e C2. Inoltre, prevede nel corso del triennio scambi culturali (twinning), stages e mobilità transnazionale (Erasmus+ VET, Intercultura) che permetteranno agli studenti di acquisire sicurezza nella comunicazione in contesti internazionali.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "Galileo Ferraris" - Moduli di Integrazione Specialistica

Indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" - Articolazione "Biotecnologie Ambientali" - Integrazione Specialistica: Modulo di "Biotecnologie della salute"

Insegnamento di approfondimento tecnico trasversale all'interno delle discipline "Scienze e Tecnologie Applicate", "Chimica Analitica e Strumentale" e "Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Ambientale".

Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" - Articolazione "Elettrotecnica" - Curvatura "DOMOTICA, AUTOMAZIONE E GREEN ENERGY"

La curvatura viene trattata nell'ambito delle materie di indirizzo "Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici", "Elettrotecnica ed Elettronica" e "Sistemi Automatici", con una particolare attenzione allo studio dell'automazione, della domotica, delle energie rinnovabili e della propulsione elettrica.

Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" - Articolazione "Informatica" - Integrazione Specialistica: Modulo di "**AI & Data Science**"

Attraverso il modulo "AI & Data Science", svolto nell'ambito della materia "Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni" per un'ora settimanale, gli studenti approfondiscono i fondamenti dell'Intelligenza Artificiale e dell'analisi dei dati (Data Science), imparando a gestire algoritmi di apprendimento automatico (Machine Learning) e l'elaborazione di grandi volumi di informazioni (Big Data).

Insegnamenti opzionali

La realizzazione dei quattro Percorsi Specialistici del Liceo Scientifico OSA descritti al punto precedente (Utilizzo della quota di autonomia) si concretizza nel potenziamento di un'ora settimanale aggiuntiva nel primo biennio, che evolve in percorsi di orientamento e alta formazione (FSL) nel triennio conclusivo.

L'ora settimanale aggiuntiva nel primo biennio corrisponde, a seconda del Percorso specifico scelto dallo studente, ad uno dei seguenti insegnamenti opzionali:

- Fisica Biomedica



- Scienze Motorie Avanzate
- Robotica e Intelligenza Artificiale
- Inglese con Madrelingua

Dettaglio Curricolo plesso: LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto rappresenta lo strumento con cui si concretizza il grande progetto di riconoscimento dell'autonomia alle istituzioni scolastiche, avviato con l'approvazione del DPR n. 275/1999 (Regolamento dell'autonomia delle istituzioni scolastiche), per effetto del quale ogni istituzione scolastica ha visto riconosciuta una propria autonomia funzionale. Questo passaggio ha costituito una vera e propria rivoluzione riguardo l'impostazione didattica e metodologica, dal momento che si è passati dai classici programmi calati dall'alto, definiti dal Ministero, alle Indicazioni nazionali per ogni ordine di scuola, del primo ciclo e della secondaria di secondo grado.

I riferimenti legislativi sono i seguenti:

- DPR n. 88/2010, regolamento con le linee guida per gli istituti tecnici;
- DPR n. 89/2010, regolamento di riordino dei licei con le relative indicazioni nazionali.

Per quanto riguarda i licei il regolamento attraverso cui sono stati riorganizzati è il DPR n. 89/2010.



Il Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate differisce dall'indirizzo tradizionale per la presenza dell'informatica al posto della lingua e letteratura latina.

La durata del Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate è quinquennale e si articola in un primo biennio, in un secondo biennio ed un quinto anno. Il primo biennio ha la specificità di essere indirizzato all'approfondimento ed allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità per raggiungere una prima maturazione di competenze caratterizzanti le singole articolazioni.

Anche il primo biennio del sistema liceale è indirizzato all'assolvimento dell'obbligo scolastico.

Il secondo biennio prevede l'approfondimento e lo sviluppo di conoscenze, abilità e la maturazione delle competenze caratterizzanti l'articolazione dell'indirizzo scelto.

Il quinto anno è volto alla realizzazione piena del profilo professionale, educativo e culturale di uscita dello studente.

A partire dal secondo biennio l'attività didattica integra percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale (PCTO, ex alternanza scuola-lavoro).

Nel corso di studi sono previste svariate attività per raggiungere i risultati corrispondenti al profilo di uscita dello studente: lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica; l'esercizio della lettura, analisi e traduzione dei testi letterari, filosofici, storici e scientifici, saggistici e l'interpretazione delle opere d'arte; l'uso costante dell'attività di laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell'argomentazione e del confronto, la cura della modalità espositiva, scritta e orale, corretta, pertinente, efficace e personale; l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e dell'attività di ricerca.

Di seguito vengono elencati alcuni dei risultati previsti profilo di uscita dello studente (indicati nel testo del regolamento e comuni a tutti gli indirizzi di liceo), articolati nelle diverse aree:

- area metodologica: lo studente, alla conclusione del percorso liceale, deve saper acquisire un autonomo metodo di studio, che sia flessibile; deve essere consapevole delle diversità e dei metodi che sono utilizzati nei diversi ambiti disciplinari;
- area logico argomentativa: lo studente deve saper sostenere una propria tesi, saper argomentare, saper ascoltare gli altri e cogliere i diversi punti di vista; deve acquisire l'abitudine a ragionare, a saper leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione che vengono proposte;



- area linguistico comunicativa: lo studente deve saper padroneggiare pienamente la lingua italiana, in particolare saper dominare la scrittura, la lettura e la comprensione, saper curare anche l'esposizione nei diversi contesti in cui questa viene richiesta; è prevista l'acquisizione del livello A2 di competenza delle lingue straniere studiate; deve saper riconoscere i raffronti possibili tra la lingua italiana e le altre lingue moderne ed antiche dal momento che la maggior parte di indirizzi c'è un approfondimento anche delle lingue antiche. Inoltre, lo/la studente/essa deve saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, per fare ricerche ed approfondimenti;

- area storico umanistica: sa riconoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni giuridiche e sociali, politiche ed economiche che caratterizzano l'essere cittadini, in modo da esercitarne il ruolo in maniera consapevole e responsabile; lo studente deve saper far riferimento ai personaggi più significativi incontrati nella fase di studio della storia italiana, affrontando gli avvenimenti, i contesti geografici; sa utilizzare i metodi e gli strumenti della geografia per la lettura di processi storici e l'analisi anche della storia contemporanea; conoscere gli aspetti fondamentali della cultura della tradizione letteraria, artistica filosofica, storica, religiosa italiana ed europea; diviene consapevole del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico del nostro Paese; sa collocare il pensiero scientifico, la storia delle scoperte, lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito della storia delle idee; sa fruire delle diverse espressioni artistiche delle arti e dei mezzi espressivi;

- area scientifica e matematico tecnologica: lo studente deve riuscire a comprendere il linguaggio formale specifico della matematica e del pensiero matematico; deve possedere i fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali con le quali ha avuto modo di cimentarsi nell'arco del quinquennio ed essere, quindi in grado di utilizzare gli strumenti informatici e comunicativi offerti dalle nuove tecnologie in maniera critica e consapevole.

Riguardo, invece, i risultati di apprendimento relativi alle specificità del Liceo Scientifico con l'Opzione di Scienze Applicate:

- attraverso lo studio del nesso tra la cultura scientifica e la cultura tradizione umanistica, lo studente dovrebbe acquisire quelle conoscenze e quei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali e acquisire conoscenze, abilità e maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e delle tecnologie, per individuare le interazioni fra le diverse forme del sapere delle quali deve padroneggiare il linguaggio, le tecniche e le metodologie specifiche, anche grazie all'esperienza laboratoriale affrontata nell'arco del quinquennio. Nell'opzione scienze applicate, oltre a raggiungere i sopraindicati obiettivi di apprendimento, sottolinea in particolare l'approfondimento delle scienze



matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, dell'informatica e le loro applicazioni nei diversi contesti.

Il Curricolo di Istituto del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate "Rita Levi Montalcini" è strettamente rispondente al regolamento emanato con il DPR n. 89/2010.

Nel documento allegato sono contenute:

- le schede relative agli obiettivi specifici di apprendimento di ciascuna disciplina secondo le indicazioni nazionali;
- le schede con le mappe delle competenze afferenti le diverse discipline.

Allegato:

Allegato_Curricolo_Istituto_Liceo.pdf

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 I
- Classe II
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 II



- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 I
- Classe II
- Classe III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana



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

- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe II
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana



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 II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.



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

- Classe II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali



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
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana



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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe III



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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 II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

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

- Filosofia
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze naturali

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I





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

Dettaglio Curricolo plesso: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS"

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Il Curricolo di Istituto rappresenta lo strumento con cui si concretizza il grande progetto di riconoscimento dell'autonomia alle istituzioni scolastiche, avviato con l'approvazione del DPR n. 275/1999 (Regolamento dell'autonomia delle istituzioni scolastiche), per effetto del quale ogni istituzione scolastica ha visto riconosciuta una propria autonomia funzionale. Questo passaggio ha costituito una vera e propria rivoluzione riguardo l'impostazione didattica e metodologica, dal momento che si è passati dai classici programmi calati dall'alto, definiti dal Ministero, alle Indicazioni nazionali per ogni ordine di scuola, del primo ciclo e della secondaria di secondo grado.

I riferimenti legislativi sono i seguenti:

- DPR n. 88/2010, regolamento con le linee guida per gli istituti tecnici;
- DPR n. 89/2010, regolamento di riordino dei licei con le relative indicazioni nazionali.

Per quanto riguarda gli istituti tecnici, Il riferimento è il regolamento del DPR n. 88/2010,



articolato, come gli altri, in linee guida, tabelle di confluenza per la confluenza dei vecchi indirizzi nei nuovi, indirizzi di studio e quadri orari.

La strutturazione dell'istituto tecnico è di durata quinquennale, articolata in un primo biennio, in un secondo biennio ed un quinto anno. L'orario complessivo annuale è determinato in 1056 ore che corrispondono a 32 ore settimanali, comprensive sia della quota riservata alle Regioni che quella riservata all'insegnamento della religione cattolica.

Il primo biennio ha un'articolazione che prevede 660 ore di attività e di insegnamenti di carattere generale e 396 ore di attività professionalizzante.

Il secondo biennio è di 495 ore di attività di insegnamento di carattere generale e 561 di indirizzo professionalizzante.

Il quinto anno ha 495 ore di insegnamenti di carattere generale e 561 d'indirizzo professionalizzante.

Il percorso degli istituti tecnici si conclude facendo riferimento ad un Profilo culturale, educativo e professionale di uscita dello studente alla conclusione della secondaria di secondo grado, che per l'indirizzo specifico degli istituti tecnici prevede l'area d'istruzione generale e quella specifica. La parte d'istruzione generale deve fornire ai giovani una preparazione di base attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali di base che caratterizzano l'obbligo di istruzione, cioè l'asse del linguaggio, l'asse matematico-scientifico-tecnologico e l'asse storico-sociale.

Per le specificità di indirizzo l'obiettivo è far sviluppare negli studenti conoscenze, abilità e competenze spendibili nei diversi contesti di vita e soprattutto negli specifici settori professionali dell'indirizzo di studio scelto, per potersi inserire o nel contesto lavorativo o per proseguire nelle negli studi e per poter sviluppare ulteriormente le proprie competenze.

Nell'area generale il percorso si prefigge di orientare gli studenti in base a un sistema di valori che si rifà alla Costituzione del nostro Paese, per far acquisire loro gli strumenti culturali e metodologici e far maturare un atteggiamento razionale, critico e responsabile.

Nel percorso di studi, l'istituto tecnico intende aiutare gli studenti nel saper affrontare i problemi e nel predisporre le soluzioni, nel padroneggiare un patrimonio lessicale specifico della lingua italiana ma nel saper anche riconoscere le linee essenziali delle idee, della cultura e della letteratura, per orientarsi all'interno dei diversi autori fondamentali che vengono approfonditi.

Attenzione particolare è, poi, rivolta agli aspetti geografici, sociali, territoriali ed ambientali dell'ambiente naturale ed antropico. Lo studente deve saper stabilire collegamenti tra le



tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali ed utilizzare anche il linguaggio specifico settoriale nelle lingue straniere.

A partire dal secondo biennio l'attività didattica integra percorsi per il conseguimento di competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale e culturale (PCTO, ex alternanza scuola-lavoro).

Alla conclusione degli ciclo di studi si deve saper riconoscere il valore e la potenzialità di beni artistici e saper utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale, nella consapevolezza della storicità dei saperi.

In questo senso deve anche saper collocare il pensiero matematico e scientifico dei grandi temi e di sviluppo della scienza, saper utilizzare in maniera consapevole e critica agli strumenti tecnologici, le reti e strumenti informatici.

Nell'istituto tecnico, gli studenti hanno, inoltre, la possibilità di cimentarsi con la ricerca applicata e quindi capire come questa ricerca applicata possa essere utile per trovare soluzioni e favorire lo sviluppo scientifico della società.

Nella quotidiana attività didattica si cerca di far comprendere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi, della necessità di assumersi la responsabilità rispetto all'etica e alla deontologia professionale.

Il Curricolo di Istituto dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris" è strettamente rispondente alle linee guida emanate con il DPR n. 88/2010.

Nel documento allegato sono contenute:

- le schede disciplinari per gli insegnamenti del primo biennio;
- le schede disciplinari per gli insegnamenti dell'area di istruzione generale del secondo biennio e del quinto anno;
- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" articolazione "Elettrotecnica" del secondo biennio e del quinto anno;
- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" articolazione "Informatica" del secondo biennio e del quinto anno;
- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia"



articolazione "Meccanica e Meccatronica" del secondo biennio e del quinto anno;

- le schede disciplinari per gli insegnamenti di indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" articolazione "Biotecnologie ambientali" del secondo biennio e del quinto anno.

Le schede riportano gli obiettivi di apprendimento relativi a ciascuna disciplina e declinati in competenze, abilità e conoscenze.

Allegato:

Allegato_Curricolo_Istituto_ITT.pdf

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 I
- Classe II
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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 II



- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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 II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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 I

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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 I
- Classe III
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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 I
- Classe II
- Classe III
- Classe V



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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

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



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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 I
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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 IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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. Comprimerne 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 II
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica



- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 I
- Classe II
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

Competenza e obiettivo di apprendimento 2

Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.



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

- Classe II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione



- Informatica
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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
- Classe II

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia

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 I
- Classe II
- Classe III



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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 II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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 II
- Classe III
- Classe IV

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana

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
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione



- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

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
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Lingua e letteratura italiana
- Scienze integrate (Biologia)
- Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I





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



Azioni per lo sviluppo dei processi di internazionalizzazione

Dettaglio plesso: I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" (ISTITUTO
PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ Attività n° 1: ERASMUS+VET 2025-1-IT01-KA121-VET- 000331963 (mobilità studenti)

Il progetto Erasmus+ VET KA121 offre agli studenti delle classi terze e quarte un'importante opportunità di mobilità internazionale finalizzata allo sviluppo di competenze professionali, linguistiche e personali attraverso esperienze di formazione scuola-lavoro all'estero.

Nell'ambito del progetto sono previste due tipologie di mobilità:

Mobilità SHORT, della durata di un mese,

Mobilità PRO, della durata di tre mesi.

Le esperienze si svolgeranno in Spagna e Grecia, presso aziende e strutture formative selezionate, e consentiranno agli studenti di confrontarsi con contesti lavorativi europei, migliorare l'uso della lingua straniera e rafforzare competenze trasversali come autonomia, responsabilità e spirito di iniziativa.

Il progetto rappresenta un'occasione concreta di crescita personale e professionale, pienamente coerente con gli obiettivi europei di internazionalizzazione dei percorsi di istruzione e formazione tecnica e professionale.



L'accreditamento Erasmus+, ottenuto a febbraio 2024 e valido fino al 2027 per tutta la durata del Programma europeo per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport, permetterà di realizzare progetti di mobilità internazionale e stage formativi finanziati con l'Azione Chiave 1, nell'ottica di una strategia a lungo termine a sostegno della mobilità degli alunni e del personale della scuola per migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento. L'accesso stabile ai finanziamenti europei rappresenta una opportunità preziosa per crescere, esplorare nuove potenzialità e investire nel futuro, arricchendo ulteriormente la dimensione europea, già parte integrante e dinamica, della visione educativa del nostro Istituto.

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Scambi o gemellaggi virtuali
- Percorsi finalizzati alla valutazione delle competenze linguistiche tramite certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti a livello internazionale
- Apprendistato all'estero
- Promozione della metodologia CLIL
- Promozione di certificazioni linguistiche
- Potenziamento con docenti madrelingua
- Certificazioni linguistiche
- Partnership con scuole estere
- Mobilità studentesca internazionale
- Progettualità eTwinning
- Progettualità Erasmus+
- Mobilità internazionale di docenti, Dirigenti e personale ATA
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Job shadowing e formazione all'estero
- Scambi culturali in Europa
- Tirocini all'estero
- PON PCTO all'estero
- Quarto anno/semestre/trimestre all'estero

Destinatari

- Studenti



Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto

○ Attività n° 2: ERASMUS+VET 2025-1-IT01-KA121-VET-000331963 (mobilità staff)

Il programma Erasmus+ KA121 offre al personale docente e ATA significative opportunità di formazione e mobilità internazionale finalizzate al potenziamento delle competenze professionali, linguistiche e digitali.

In particolare, il progetto prevede attività di formazione CLIL e percorsi di aggiornamento della durata di una settimana in un Paese europeo sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale in ambito educativo e amministrativo, attraverso corsi strutturati, job shadowing e attività di scambio di buone pratiche presso istituzioni e enti europei.

Le esperienze di mobilità consentono di confrontarsi con metodologie didattiche innovative, rafforzare l'uso della lingua straniera nei contesti professionali e acquisire competenze utili a supportare i processi di innovazione, internazionalizzazione e digitalizzazione dell'istituzione scolastica, in linea con le priorità del programma Erasmus+.

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Promozione della metodologia CLIL
- Promozione di certificazioni linguistiche
- Potenziamento con docenti madrelingua
- Mobilità internazionale di docenti, Dirigenti e personale ATA
- Job shadowing e formazione all'estero

Destinatari

- Docenti
- Personale
- ATA

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto

○ **Attività n° 3: ERASMUS+VET 2025-1-IT01-KA121-VET-000331963 JOB SHADOWING**

Nel quadro delle attività di internazionalizzazione e formazione del personale, il nostro Istituto è attualmente impegnato in progetti di job shadowing realizzati in collaborazione con due istituti di istruzione superiore europei, situati a El Astillero (Cantabria, Spagna) e a Tallinn (Estonia).

Il job shadowing è una modalità di mobilità Erasmus+ che consente ai docenti di affiancare colleghi di scuole partner all'estero, osservandone direttamente le pratiche didattiche,



organizzative e metodologiche. Attraverso l'osservazione in classe, il confronto professionale e lo scambio di buone pratiche, i partecipanti hanno l'opportunità di approfondire approcci pedagogici innovativi, modelli organizzativi differenti e strategie efficaci per la gestione degli ambienti di apprendimento.

Parallelamente, il nostro Istituto opera anche come istituto ospitante, accogliendo docenti provenienti da diversi Paesi europei interessati a conoscere i nostri percorsi formativi, i corsi di indirizzo e le attività laboratoriali, in particolare negli ambiti tecnico-professionali e dell'innovazione. L'ospitalità offerta favorisce un confronto reciproco sulle pratiche didattiche e sull'organizzazione scolastica, rafforzando le relazioni di cooperazione internazionale.

Le finalità del job shadowing sono molteplici: migliorare le competenze linguistiche e interculturali, favorire l'adozione di metodologie didattiche innovative, promuovere l'uso delle tecnologie digitali e consolidare una dimensione europea dell'istruzione. Tali esperienze rappresentano un valore aggiunto per la crescita professionale dei docenti e contribuiscono in modo concreto al miglioramento dell'offerta formativa del nostro Istituto, in linea con gli obiettivi del programma Erasmus+.

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Scambi o gemellaggi virtuali
- Promozione della metodologia CLIL
- Partnership con scuole estere
- Progettualità Erasmus+
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Job shadowing e formazione all'estero
- Scambi culturali in Europa

Destinatari

- Docenti

○ Attività n° 4: #ferrarismoving Twinning “Moving for Health”

Il progetto Twinning “Moving for Health” rientra stabilmente tra le azioni di internazionalizzazione e di ampliamento dell'offerta formativa dell'Istituto e si configura come progetto d'istituto a carattere strutturale e ricorrente. L'iniziativa promuove la salute, il benessere e corretti stili di vita attraverso la cooperazione europea e il confronto interculturale, in coerenza con le priorità del Programma Erasmus+ e con gli obiettivi educativi e formativi del PTOF.

Il progetto si realizza grazie alla partnership con l'IES di El Astillero (Cantabria, Spagna) e prevede attività di mobilità internazionale e di apprendimento collaborativo rivolte agli studenti. Le azioni progettuali favoriscono la condivisione di esperienze, conoscenze e buone pratiche in ambito di educazione alla salute, attività fisica e tutela dell'ambiente.



Le attività si articolano in due fasi. Una prima fase prevede la mobilità degli studenti dell'Istituto presso la scuola partner in Spagna, con la partecipazione a percorsi formativi di carattere sportivo, culturale e ambientale, finalizzati alla conoscenza del territorio e alla sensibilizzazione sui temi della sostenibilità. La seconda fase vede l'I.I.S.S. "G. Ferraris" nel ruolo di istituto ospitante, con l'accoglienza degli studenti spagnoli e la realizzazione di attività sul territorio pugliese, volte alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale locale e alla promozione di comportamenti responsabili e sostenibili.

Il progetto contribuisce allo sviluppo delle competenze chiave europee, in particolare delle competenze linguistiche, sociali e civiche, digitali e di cittadinanza, rafforzando il senso di appartenenza all'Unione Europea e promuovendo valori di inclusione, cooperazione e solidarietà. Le esperienze di mobilità rappresentano un significativo strumento di crescita personale e formativa per gli studenti e concorrono al miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa dell'Istituto.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Scambi o gemellaggi virtuali
- Mobilità studentesca internazionale
- Progettualità eTwinning
- Mobilità internazionale di docenti, Dirigenti e personale ATA
- Accoglienza docenti e studenti in Italia
- Job shadowing e formazione all'estero
- Scambi culturali in Europa



Destinatari

- Docenti
- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto

○ Attività n° 5: Progetto Intercultura – Mobilità internazionale individuale degli studenti

Il progetto Intercultura di mobilità internazionale individuale, attivo presso l'I.I.S.S. "Galileo Ferraris", rientra tra le azioni strategiche di internazionalizzazione dell'offerta formativa previste dal PTOF e si configura come un'opportunità educativa di elevato valore formativo per gli studenti.

Il progetto consente agli studenti di svolgere un periodo di studio all'estero, della durata semestrale o annuale, frequentando istituzioni scolastiche straniere e vivendo un'esperienza di immersione linguistica, culturale e sociale nel Paese ospitante. La mobilità individuale favorisce la partecipazione attiva alla vita scolastica e quotidiana del contesto di accoglienza, contribuendo allo sviluppo dell'autonomia personale, della responsabilità e della capacità di adattamento.

Attraverso il progetto Intercultura, l'Istituto promuove il dialogo interculturale, il confronto tra sistemi educativi diversi e il potenziamento delle competenze linguistiche, sociali e interculturali, in coerenza con le competenze chiave europee e con gli obiettivi di cittadinanza globale. Tali esperienze rafforzano inoltre competenze trasversali quali comunicazione efficace, problem solving, spirito di iniziativa e consapevolezza culturale.

L'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" riconosce il valore formativo della mobilità internazionale



individuale e ne favorisce l'integrazione nel percorso scolastico dello studente, valorizzando gli apprendimenti formali e non formali acquisiti all'estero, nel rispetto della normativa vigente. Nel corso degli anni, numerosi studenti dell'Istituto partecipano ai programmi Intercultura, arricchendo il proprio curriculum formativo e sviluppando una visione aperta e internazionale, funzionale alla prosecuzione degli studi e all'orientamento futuro.

Scambi culturali internazionali

Virtuali

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Partnership con scuole estere
- Mobilità studentesca internazionale
- Quarto anno/semestre/trimestre all'estero

Destinatari

- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto



Dettaglio plesso: IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Attività n° 1: Erasmus+ VET Mobility 4.0 European Smart Factories KA121-VET-000337677 (PARTNER DI CONSORZIO)**

In qualità di istituto partner del consorzio beneficiario del finanziamento europeo, costituito dagli istituti IP "Santarella - De Lilla" (scuola capofila), ITT "Panetti - Pitagora" e IISS "Leonardo da Vinci - Agherbino", l'IISS "Galileo Ferraris" promuove e realizza progetti di mobilità nell'ambito del programma Erasmus+ VET - Mobility 4.0 European Smart Factories, rivolti agli studenti e al personale scolastico, con l'obiettivo di rafforzare i processi di internazionalizzazione, innovazione e apertura europea dell'Istituto.

Il progetto prevede mobilità internazionali di breve durata destinate agli studenti delle classi terze e quarte degli indirizzi Elettronica ed Elettrotecnica e Meccanica, Meccatronica ed Energia, che svolgono periodi di formazione in azienda della durata di un mese presso strutture ospitanti situate a Heraklion, a Creta, e a Granada, in Spagna. Le attività formative realizzate all'estero sono riconosciute come Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) e consentono agli studenti di acquisire e consolidare competenze tecnico-professionali coerenti con il proprio percorso di studi, migliorando al contempo le competenze linguistiche, relazionali e interculturali. L'esperienza di mobilità favorisce inoltre lo sviluppo del senso di iniziativa, dell'imprenditorialità e della capacità di comunicare in modo efficace in contesti lavorativi e sociali diversi da quelli di provenienza, offrendo agli studenti un primo e significativo confronto con il mondo del lavoro in ambito europeo.



Accanto alla mobilità degli studenti, il progetto prevede attività di formazione all'estero per il personale scolastico, considerate parte integrante del percorso di innovazione dell'Istituto. La partecipazione del personale a esperienze transnazionali contribuisce allo sviluppo delle competenze professionali individuali e sostiene il miglioramento complessivo della qualità dell'insegnamento e dell'organizzazione scolastica. Le attività formative, realizzate in Spagna, in particolare a Valencia, Tenerife, Portsmouth e Galway, sono orientate all'approfondimento di metodologie didattiche innovative, alla leadership educativa, alla didattica CLIL, al lavoro collaborativo e alla riflessione sui processi di insegnamento e apprendimento. Le esperienze di formazione del personale sono ulteriormente arricchite da visite presso istituti di istruzione secondaria superiore, attività di job shadowing e momenti strutturati di scambio di buone pratiche con docenti europei, favorendo la creazione di reti di collaborazione internazionale e il trasferimento di esperienze significative. Nel loro complesso, le attività del progetto Erasmus+ VET – Mobility 4.0 European Smart Factories contribuiscono in modo concreto alla modernizzazione e all'internazionalizzazione dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris", rafforzando la qualità dell'offerta formativa e la dimensione europea dei percorsi di istruzione e formazione.

Scambi culturali internazionali

In presenza



Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)
- Erasmus plus 2021/27 - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento (KA1)
- Apprendistato all'estero
- Partnership con scuole estere
- Mobilità studentesca internazionale
- Stage esteri
- Progettualità Erasmus+
- Mobilità internazionale di docenti, Dirigenti e personale ATA
- Job shadowing e formazione all'estero
- Scambi culturali in Europa
- PON PCTO all'estero

Destinatari

- Docenti
- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto

○ Attività n° 2: Ferraris Beyond Borders

Il progetto prevede la realizzazione di Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) sulle discipline STEM e sul multilinguismo tramite esperienze all'estero da destinare alle studentesse e agli studenti delle classi quinte dei quattro



indirizzi di studio dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris":

- Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica
- Meccanica Meccatronica ed Energia, articolazione Meccanica e Meccatronica
- Elettronica ed Elettrotecnica, articolazione Elettrotecnica
- Chimica, Materiali e Biotecnologie, articolazione Biotecnologie Ambientali

Le esperienze di mobilità, quindi, coinvolgeranno gli interi gruppi classe di ciascuna delle otto classi quinte dell'Istituto Tecnico Tecnologico. Tale scelta semplificherà notevolmente l'organizzazione delle attività e promuoverà una maggiore coesione e inclusione tra tutti gli studenti e le studentesse partecipanti.

Ciascuna mobilità prevede attività di simulazione e formazione specifica di settore, visite aziendali e incontri così come previste dalle Linee Guida del PCTO.

Scambi culturali internazionali

In presenza

Modalità utilizzate per il potenziamento delle competenze multilinguistiche

- Mobilità studentesca internazionale
- Stage esteri
- PON PCTO all'estero

Destinatari

- Studenti

Collegamento con la Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

- Progettazione d'Istituto
- Ferraris Beyond Borders



Collegamento con i progetti PNRR dell'istituzione scolastica

- Ferraris Beyond Borders



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: Laboratori di orientamento sulle STEM** **- a.s. 2025-2026**

Laboratori di orientamento sull'educazione alle scienze e alle arti, nell'ambito dell'iniziativa internazionale prevista in occasione del Giubileo del Mondo Educativo, svolto a Roma dal 26 al 30 ottobre 2025.

L'intervento, in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 17 dicembre 2024, n. 258, intende promuovere la partecipazione delle scuole statali e paritarie non commerciali del secondo ciclo alla realizzazione di Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) sulle discipline STEM tramite esperienze di mobilità di orientamento nazionali e internazionali, nell'anno scolastico 2025-2026.

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

- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

L'obiettivo dell'intervento è quello di promuovere la partecipazione delle studentesse, degli



studenti e dei docenti dell'Istituto a laboratori di orientamento sulle STEM nell'anno scolastico 2025-2026, nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), in coerenza con quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, con il quale sono state adottate le "Linee guida le discipline STEM".

○ **Azione n° 2: Certificazione CISCO IT-ESSENTIALS**

Corso per la certificazione Cisco IT-Essential. Il curriculum comprende i fondamenti della tecnologia informatica, del networking, della mobilità e della sicurezza, e fornisce un'introduzione ai concetti più avanzati. Il corso IT Essentials copre fondamenti di informatica hardware e software e concetti avanzati come sicurezza, networking e responsabilità di un professionista IT.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione Cisco IT-Essentials.

○ **Azione n° 3: Certificazione AICA ICDL CAD 2D**

Corso per la certificazione AICA ICDL CAD 2D. Gli alunni durante il corso potranno acquisire



una conoscenza approfondita del programma di disegno (AutoCAD) 2D, essere in grado di elaborare/modificare autonomamente disegni 2D, acquisire capacità grafico-progettuali necessarie per la trasformazione di idee in elementi grafici definiti, essere in grado di affrontare serenamente la prova di verifica per il conseguimento della certificazione e comprendere la necessità di uno studio approfondito e serio per affrontare e superare le difficoltà nel mondo lavorativo professionale.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- 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

Miglioramento delle prestazioni nelle discipline grafico/progettuali. Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione ICDL CAD 2D.

○ **Azione n° 4: Percorso "Medico-Tecnologico-Sanitario (MTS)"- Liceo Scientifico Osa**

Il Percorso "Medico-Tecnologico-Sanitario (MTS)", già attivo nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2019-2020 con la denominazione "Curvatura biomedica", prevede, al primo biennio, un'ora settimanale aggiuntiva di fisica, declinata in chiave biomedicale, con attività spiccatamente pratiche e laboratoriali, nel secondo biennio e al quinto anno il percorso si declina attraverso attività di FSL che prevedono 40 ore annuali (10 ore presso strutture



ospedaliero + 30 ore con medici e docenti di biologia) in Biomedica con lezioni aggiuntive di Scienze e approfondimenti con medici, presso ospedali e strutture sanitarie. Inoltre, al quarto e al quinto anno si prevede un'ora aggiuntiva extracurricolare (facoltativa) in Fisica per la Medicina per la preparazione ai test universitari. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

- Potenziare le competenze scientifiche degli studenti;
- Orientare verso le professioni medico-sanitarie e le Facoltà universitarie di area scientifica;
- Consentire agli studenti di acquisire competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e il percorso universitario.

○ **Azione n° 5: Giochi della Chimica**

Il Progetto prevede una attività formativa di approfondimento finalizzata alla valorizzazione delle eccellenze mediante la partecipazione alle Gare regionali denominate "Giochi della Chimica" che si svolgono abitualmente presso il Campus universitario di Bari.



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

- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Gli obiettivi formativi sono i seguenti: Approfondire tematiche svolte a livello curriculare e sviluppare competenze soprattutto a livello applicativo; Ampliare e approfondire le conoscenze relative alle tematiche di Chimica generale e inorganica; Affinare la capacità di applicare le conoscenze acquisite; Migliorare la capacità di analisi e sintesi; Sviluppare atteggiamenti utili ad affrontare prove di esame. Con tale progetto si intende aumentare la motivazione allo studio critico e consapevole delle discipline scientifiche e migliorare il rendimento disciplinare degli alunni.

○ **Azione n° 6: Percorso “AI & Robotics” - Liceo Scientifico OSA**

Il percorso AI & Robotics, già attivo nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2021-2022 con la denominazione "Curvatura Digitale", prevede un'ora aggiuntiva settimanale di informatica dedicata alla Robotica educativa nel primo anno, che permetterà di acquisire competenze tecniche per la programmazione dei robot, e dedicata allo studio dell'Intelligenza Artificiale nel secondo anno. Nel secondo biennio e nel quinto anno il percorso si declina attraverso l'acquisizione delle numerose certificazioni informatiche (Certificazioni ICDL IA, ICDL Robotica, Python PCEP, CISCO, LINUX) e attraverso percorsi FSL che prevedono collaborazioni con Università, ITS, enti e imprese del settore digitale.



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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- 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

L'obiettivo formativo generale del percorso è quello di favorire lo sviluppo di competenze per l'approccio alle ICT, puntando a un coinvolgimento degli studenti che permetta il passaggio da un ruolo solo ricettivo ad un ruolo attivo nella costruzione della conoscenza. Nello specifico il progetto mira a: introdurre i concetti basilari per la programmazione di App Android; fornire una panoramica esaustiva delle caratteristiche e potenzialità del software App Inventor; fornire uno strumento per la creazione di app complesse che risolvano problemi reali; promuovere un percorso con contenuti innovativi attraverso l'uso delle nuove tecnologie, per favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative dei giovani attraverso la realizzazione di un prodotto finale. Il risultato atteso è quello di favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative.

○ **Azione n° 7: Progetto Lauree Scientifiche - Mod. Statistica**

Il progetto è rivolto agli studenti del terzo, quarto e quinto anno del Liceo e dell'ITT al fine di orientarli non solo per quanto concerne le loro successive e specifiche scelte universitarie ma soprattutto favorirli nel consolidamento delle conoscenze e competenze richieste per un regolare prosieguo degli studi universitari. Le attività saranno realizzate



con il Dipartimento di Scienze Statistiche e con l'ISTAT e riguarderanno il tema della cultura statistica per una cittadinanza attiva e consapevole. L'attività muove dalla volontà di colmare e/o approfondire tematiche della matematica moderna che spesso non vengono sviluppate durante le lezioni curriculari, in entrambi i percorsi e di offrire così agli studenti partecipanti le conoscenze di statistica descrittiva e di calcolo delle probabilità, essenziali per la gestione di dati e lo studio quantitativo di fenomeni collettivi; essenziali anche per il superamento di test di ammissione universitari.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Obiettivi generali del percorso: - diffondere/potenziare la cultura statistica fra gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado per contribuire ad una migliore percezione della sua importanza per una cittadinanza attiva e consapevole; -stimolare la scelta dei corsi di statistica nell'ambito della formazione universitaria; - contribuire alla formazione degli insegnanti di matematica sull'importanza della Statistica presente nei programmi disciplinari sia negli istituti tecnici che nei nuovi licei; - approfondire i principali elementi di teoria della probabilità necessari alla pianificazione di un'indagine campionaria; - individuare e utilizzare le principali fonti statistiche ufficiali; - acquisire le tecniche e i metodi per la progettazione, la somministrazione di questionari e la rielaborazione dei dati; - applicare i metodi statistici a problemi riguardanti la realtà locale scelti dagli studenti aderenti al progetto, tramite attività formative e laboratori pratici (PLS) finalizzati alla pianificazione e allo svolgimento completo di una indagine statistica.



Risultati attesi: - comprendere e interpretare grafici; - creare distribuzioni di frequenza semplici e composte; - calcolare e interpretare parametri statistici di sintesi; - utilizzare excel in particolare per quanto concerne funzioni statistiche e creazioni di tabelle pivot; - conoscenza di contenuti specifici in relazione ai test INVALSI.

○ **Azione n° 8: Campionati delle Scienze Naturali**

Per valorizzare gli studenti eccellenti è indispensabile che le scuole sappiano coinvolgere i propri studenti in percorsi di studio di elevata qualità ed offrire loro occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. A tale fine il presente progetto prevede l'ampliamento della preparazione degli studenti relativamente alle discipline delle scienze naturali con l'obiettivo di partecipare alle Olimpiadi di Scienze Naturali organizzate annualmente a livello nazionale.

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

- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

La valorizzazione delle eccellenze potrà offrire esempi concreti di riconoscimento del merito, di affermazione della cultura del confronto e di ricerca verso l'innalzamento dei risultati scolastici raggiunti. Inoltre, è previsto un potenziamento delle competenze nell'ambito delle Scienze.

○ **Azione n° 9: Olimpiadi della Statistica**



La Società Italiana di Statistica (SIS) e l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) bandiscono le Olimpiadi Italiane di Statistica, promosse dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, rivolte agli studenti delle classi I, II, III e IV di tutti i corsi d'istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche italiane statali e paritarie. La sottocommissione Matematica dei dipartimenti scientifici dell'Istituto ha deliberato la partecipazione. Il progetto ha lo scopo di promuovere e realizzare iniziative concernenti la valorizzazione delle eccellenze degli studenti.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Obiettivi formativi generali: Favorire lo sviluppo e la diffusione del ragionamento statistico e la capacità di interpretare le sintesi quantitative in modo corretto, incoraggiando un maggiore interesse verso l'analisi dei dati, la probabilità e le sue applicazioni. Risultati attesi: Favorire l'apprendimento della statistica in quanto matematica applicata, migliorare esiti prove INVALSI per quanto concerne la matematica.

○ Azione n° 10: Olimpiadi di Informatica INDIVIDUALI (OII) E A SQUADRE (OIS) - OLICYBER - CYBERCHALLENGE - CYBERTRIALS



Il progetto vuole far emergere, valorizzare e prendersi cura delle “eccellenze” in ambito scientifico, esistenti nell’Istituto, con positiva ricaduta sull’intero sistema educativo. Offrire agli studenti con interesse per l’informatica e con elevate capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina, l’opportunità di prepararsi, con maggiore consapevolezza e chance, ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali nell’ambito dell’informatica e creare occasioni ed elementi utili per migliorare le tecniche di insegnamento delle discipline informatiche. Durante tutto l’anno scolastico il docente referente terrà incontri formativi e di training, orientativamente della durata di 3 ore ciascuno, con cadenza settimanale, salvo eventuali gare e/o impedimenti. L’Istituto parteciperà alla Selezione Scolastica delle OII e, se sarà confermato sede territoriale, ospiterà la Selezione Territoriale. Inoltre si svolgeranno in sede sia le gare previste per le OIS, sia altre gare online nazionali ed internazionali, in date ancora da definire, come CyberChallenge, ReplyChallenge, LuissMatics, ABC, pre-OII, ecc. Nel caso vi fossero studenti che superino la selezione online della gara CyberChallenge, essi dovranno essere accompagnati dal referente al Dipartimento di Informatica dell’Università di Bari e al Politecnico di Bari per partecipare, in presenza e per un’intera giornata, alla gara di selezione di secondo livello. Gli strumenti e le metodologie didattiche previste sono: lezione frontale; didattica laboratoriale; cooperative learning; piattaforme di e-learning, forum.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle



competenze STEM

Obiettivi formativi: Consentire agli studenti con motivazione verso lo studio dell'informatica e spiccate capacità di logica ed intuito, di conoscere ed approfondire le tecniche di analisi e soluzione di problemi complessi. Orientare gli studenti più capaci verso la ricerca scientifica e tecnologica, la cura della loro formazione culturale e professionale e prepararli al lavoro e agli ulteriori livelli di studio. Favorire la padronanza dell'inglese (le tracce dei problemi da risolvere nelle gare OIS e nelle gare internazionali sono scritte totalmente in lingua inglese) nonché l'autonomia degli studenti nello studio e nell'apprendimento di pubblicazioni informatiche internazionali in lingua inglese di livello universitario. Acquisire ed approfondire le conoscenze e le competenze avanzate di problem solving, necessarie ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali dell'informatica. Anticipare ed acquisire contenuti approfonditi che valicano il programma curricolare delle discipline informatiche e rientrano nei percorsi di studi universitari nell'ambito dell'informatica come strutture dati avanzate, algoritmi complessi, analisi della complessità computazionale, programmazione dinamica, uso evoluto di un linguaggio di programmazione, tecniche di programmazione e di debugging. Risultati attesi: Per la maggior parte dei partecipanti iniziali, l'acquisizione di consapevolezza della complessità dei problemi da risolvere in gara e della necessità di studio approfondito dei contenuti e degli strumenti necessari, dei quali gli studenti ignorano l'esistenza. Per i pochi studenti superstiti della naturale e progressiva selezione nel tempo, la conoscenza e l'approfondimento di svariati algoritmi, strutture dati e tecniche di programmazione avanzate nonché la motivazione crescente, l'orientamento e la passione verso gli studi informatici universitari.

○ **Azione n° 11: Certificazione PCEP – CERTIFIED ENTRY-LEVEL PYTHON PROGRAMMER**

Python è uno dei linguaggi di programmazione oggi più diffusi. Si tratta di un linguaggio facile e intuitivo, ma al contempo molto potente. Python è il linguaggio di programmazione che apre più porte di qualsiasi altro nelle professioni del 21° secolo. Con una solida conoscenza di Python, è possibile lavorare in una moltitudine di lavori e in una moltitudine di settori. Python trova applicazione in molteplici scenari: - Sviluppo web e Internet -



Calcolo scientifico e numerico - Big Data - Intelligenza artificiale - Educazione - Desktop GUI - Sviluppo applicativo - Sviluppo giochi Attualmente, ci sono centinaia di migliaia di richieste di sviluppatori Python in tutto il mondo e la disponibilità di programmatori Python qualificati non è in grado di soddisfare la domanda.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Conoscenze e competenze sui seguenti concetti: termini e definizioni fondamentali (ad es. compilazione vs. interpretazione), logica e struttura di Python (ad es. parole chiave, istruzioni, indentazione), valori letterali, variabili e sistemi numerici, operatori e tipi di dati, operazioni di I/O, meccanismi del flusso di controllo (blocchi condizionali e loop), raccolte di dati (liste, tuple, dizionari, stringhe), funzioni (scomposizione, funzioni integrate e definite dall'utente, organizzazione dell'interazione tra le funzioni e il loro ambiente, generatori, ricorsione), eccezioni (gestione delle eccezioni, gerarchie), così come gli elementi essenziali della sintassi, della semantica e dell'ambiente di runtime del linguaggio di programmazione Python.

○ **Azione n° 12: Amgen Biotech Experience**

ABE è un programma internazionale che coinvolge prestigiose istituzioni di ricerca ed



educative di 22 Paesi distribuiti in tre continenti coordinato dall'EDC (Education Development Center) di Boston (USA) e sostenuto dall'AMGEN Foundation. In Italia è coordinato dal 2017 dall'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) in collaborazione con una estesa partnership scientifica che comprende, tra gli altri, l'Università degli studi di Napoli Federico II e l'IBBR -Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR. ABE è un programma pionieristico e lungimirante che permette una esperienza autentica del processo scientifico inserita nei programmi didattici delle scuole coinvolte. La coniugazione degli approcci metodologici innovativi dell'IBSE con la sperimentazione in laboratorio rappresentano una vera rivoluzione nell'insegnamento e nello studio delle Scienze a scuola in quanto rendono l'apprendimento più efficace rispetto ai metodi tradizionali, facilitano una partecipazione più attiva da parte degli studenti e stimolano la loro capacità di ragionamento e analisi basata su dati ed evidenze e soprattutto permettono agli insegnanti di diventare veri agenti di cambiamento.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Implementare lo studio della disciplina per competenze attraverso l'uso di strumenti innovativi non disponibile in laboratorio con utilizzo di materiali specializzati e dedicati. Studio per competenze e uso del laboratorio in modo maturo e responsabile.



○ **Azione n° 13: Patentino della robotica**

CAMPUSTORE ACADEMY - COMAU

Il Patentino della robotica è una certificazione di uso e programmazione di robot industriali COMAU riconosciuta da aziende di tutto il mondo. Grazie al Patentino della robotica gli studenti del triennio possono ottenere una certificazione equiparata a quella dei professionisti sostenendo un esame al termine di un percorso di formativo organizzato da Pearson-Comau. La proposta formativa è riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento, per un totale di 100 ore a studente. Modalità di svolgimento: 100 ore, una parte in presenza presso l'istituto e una parte online su piattaforma eLearning, comprensiva del software di simulazione di robotica industriale. Esame in presenza. Formazione: due docenti della scuola formano i ragazzi, dopo aver svolto un percorso formativo gratuito e certificato di 40 ore.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- 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

Programmazione di robot industriali COMAU.

○ **Azione n° 14: Certificazione "CISCO Routing and**



Switching: Introduction to Networks"

Il percorso fornisce le conoscenze e le competenze di base fondamentali della professione di sistemista e gestore di reti di computer. Il percorso formativo, primo di quattro moduli del programma completo CCNA R&S (Cisco Certified Network Associated Routing and Switching), introduce al settore delle reti informatiche e rappresenta il primo passo verso la formazione di uno specialista di reti, in grado di installare, configurare, gestire e risolvere problemi su reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Competenze specifiche nella progettazione di reti locali (LAN). Solide conoscenze sugli schemi di indirizzamento IP e sulla sicurezza delle reti. Saper eseguire configurazioni di base per router e switch.

○ **Azione n° 15: Certificazione NDG LINUX ESSENTIALS**

Percorso formativo finalizzato al superamento dell'esame di certificazione NDG (Network Development Group) LINUX ESSENTIALS. Obiettivo del corso è aiutare gli studenti a



migliorare e consolidare la conoscenza di Linux, necessaria al completamento del programma di certificazione LPI Linux Essentials. Linux è un sistema operativo OpenSource, utilizzato da molte importanti società per sviluppare i loro prodotti, siano essi destinati a computer, cellulari, tablet e server. Linux negli anni si è evoluto passando da essere un sistema operativo per tecnici e programmatori di alto livello ad essere una piattaforma stabile, solida e semplice anche per gli utenti meno esperti, mettendo a loro disposizione, in maniera gratuita e al contempo assolutamente professionale, migliaia di applicazioni di qualità elevatissima. E' oggi uno dei tre sistemi operativi più diffusi al mondo ed è sicuramente il più apprezzato ed utilizzato in assoluto da programmatori, tecnici, sistemisti e grandi aziende del calibro di Google, Amazon, Intel e Audi. La conoscenza di Linux è un'abilità utile per una vasta gamma di profili professionali nel campo dell'Information Technology. Molte opportunità di carriera emergenti e in crescita, tra cui big data, cloud computing, sicurezza informatica, sistemi integrati, networking, programmazione e sviluppo software (solo per citarne alcuni) richiedono conoscenze di base e avanzate di Linux.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di effettuare l'installazione di un sistema operativo Linux, effettuare le configurazioni di base, conoscere i comandi per la gestione del Sistema Operativo, gestire gli utenti, gestire i dischi e i File System, effettuare



backup e restore dei dati, installare e gestire i pacchetti software, mantenere il sistema aggiornato, conoscere l'inizializzazione del sistema e dei servizi, utilizzare la shell di Linux, schedulare compiti di gestione automatizzati.

○ **Azione n° 16: B.R.A.I.N. - Benessere-Robotica-Arte-Ingegno-Natura**

Il progetto in questione, attraverso l'attuazione di quindici moduli disciplinari (1. La magia del teatro- 2. Ferraris reporter - 3. Diversa...Mente - 4. Bridge: lo sport della mente - 5. Alla scoperta del territorio - 6. La Scienza si Racconta: Laboratori per Giovani Divulgatori - 7. LinguaLink: Connecting cultures through language, logic and learning - 8. CNC: dal disegno alla simulazione con EMCO WinCN - 9. Volare responsabilmente: corso per il patentino dei droni -10. Fisica in laboratorio -11. SmartHome -12. Cammini...Amo sulla Via Francigena del Sud - 13. Facciamo fitness, facciamo wellness, usando anche le app- 14. Acqua&Salute -15. Vento in poppa: la vela per tutti e tutte) si pone un comune obiettivo finale: promuovere iniziative per gli apprendimenti, l'aggregazione, l'inclusione e la socialità, fornendo al contempo agli allievi e alle allieve partecipanti le competenze per consentire loro il consolidamento della motivazione allo studio e per prevenire il fallimento formativo precoce e la povertà educativa. Il progetto è rivolto a tutti gli studenti e le studentesse dell'I.I.S.S. "G. Ferraris", con particolare attenzione a coloro che presentano difficoltà di aggregazione e socializzazione, situazioni di insufficienze diffuse, disturbi specifici dell'apprendimento, bisogni educativi speciali, svantaggio socio-economico e che per questi motivi si rivelano più esposti al rischio di abbandono o di insuccesso scolastico (debito formativo, non ammissione). L'azione di questo progetto si allinea peraltro alle evidenze emerse durante la compilazione del RAV e del PdM e trova, inoltre, raccordo con le progettualità presenti nel PTOF e nel POF d'Istituto. La proposta didattica in questione, quindi, intende ampliare e sostenere l'offerta formativa per gli anni scolastici 2024-2025 e 2025-2026, in particolare durante i periodi di pausa didattica, attraverso azioni specifiche finalizzate a ridurre il rischio di dispersione scolastica, promuovendo iniziative per l'aggregazione, la socialità e la vita di gruppo delle alunne e degli alunni, puntando anche al potenziamento degli apprendimenti e delle competenze chiave. La progettazione e la realizzazione dei percorsi didattici e formativi sono ispirate all'utilizzo di metodologie didattiche innovative, che valorizzino l'apprendimento attivo e cooperativo, con particolare attenzione anche al benessere personale e alle relazioni. Tutte le attività proposte, inoltre,



sono intese come una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti proposti al discente per lo sviluppo della persona e delle relazioni interpersonali, l'inclusione sociale, il potenziamento delle competenze per rafforzare il successo formativo. I moduli didattici sono svolti in setting di aula flessibili e modulari oppure in contesti di tipo esperienziale o immersivo, e all'aperto. I percorsi di formazione sono volti a:

- Rafforzare le competenze chiave per l'apprendimento permanente, in particolare potenziando i livelli di base;
- Sostenere la motivazione/rimotivazione allo studio con metodologie innovative, proattive e stimolanti;
- Promuovere la dimensione relazionale nei processi di insegnamento e apprendimento e il benessere dello studente.
- Favorire e migliorare i processi di apprendimento attraverso l'utilizzo di tecniche e strumenti anche non formali e di metodologie didattiche innovative.

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

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

Obiettivi di apprendimento per la valutazione delle competenze STEM

La principale forza del progetto risiede nell'ampiezza e varietà dei moduli proposti, capaci di integrare potenziamento disciplinare, inclusione, benessere e socialità. Le metodologie attive e laboratoriali, unite ai contesti esperienziali, hanno favorito motivazione, partecipazione e riduzione del rischio di dispersione scolastica.



Moduli di orientamento formativo

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

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

Nel triennio i percorsi di orientamento, esclusivamente curriculari, vengono progettati dal Consiglio di classe e gestiti in collaborazione con il docente tutor al quale sono affidati gli studenti che, per lo più, provengono da classi diverse, per un totale che va da trenta a trentotto studenti max. Il compito del tutor è, più specificamente: fornire supporto allo studente per compiere scelte ponderate e consapevoli, dialogare costantemente con i propri studenti e con i genitori degli stessi, per valorizzare talenti personali e competenze sviluppate, progettare dei percorsi di orientamento personalizzato.

Nel triennio, in particolare, le attività di Orientamento possono convergere nei percorsi di PCTO e collegarsi a tutte le attività legate al PNRR. Altre attività individuate per l'acquisizione delle competenze orientative sono legate alla disciplina di Ed. Civica, alla partecipazione ai Progetti d'Istituto e/o alle Olimpiadi, all'acquisizione di certificazioni, alle visite didattiche e ai viaggi d'istruzione a carattere orientativo, agli incontri con rappresentanti dell'Università, degli ITS, delle aziende specialistiche operanti sul territorio, a rappresentanti delle Forze Armate.

I progressi compiuti da ogni studente vengono registrati nella Piattaforma www.unica.istruzione.it progettata dal Ministero dell'Istruzione e del Merito.

La dimensione unitaria degli interventi mirati all'orientamento risiede quindi nella personalizzazione dei piani di studio, nell'apertura interdisciplinare degli stessi, nella



valorizzazione di attitudini, inclinazioni e talenti. Lo strumento pensato per documentare e monitorare i percorsi (moduli) di orientamento è l'E-Portfolio che "integra e completa in un quadro unitario il percorso scolastico, favorisce l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso. Accompagna lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e debolezza motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale". L'E-Portfolio consente "da un lato, di mettere in evidenza le competenze digitali di ogni studente ed eventualmente accrescerle anche con appositi interventi di sostegno da parte delle istituzioni scolastiche e formative; dall'altro lato, di valorizzare le competenze acquisite, di avere a disposizione le più importanti prove di una trasformazione di sé, delle relazioni con la cultura, il sociale, gli altri e il mondo esterno, a partire dal mondo del lavoro e del terzo settore".

Particolare attenzione viene poi prestata, così come raccomandato dalle linee guida al Capolavoro dello studente, che è stato interpretato come uno strumento in grado di promuovere il processo di autovalutazione degli studenti, finalizzato all'individuazione di un prodotto che lo studente stesso riconosce come particolarmente rappresentativo dei propri progressi e delle competenze acquisite. Ogni studente ha individuato quello maggiormente rappresentativo della propria crescita: qualsiasi tipo di lavoro, senza limitazioni di tecnica o mezzi, un elaborato scritto, un progetto scientifico, un'opera artistica, un'esperienza di volontariato o un'attività svolta al di fuori dell'ambiente scolastico.

Non è ancora previsto un momento di Valutazione finale, in quanto questo percorso di orientamento è pensato per aiutare gli alunni a conoscere sé stessi, le proprie capacità, le proprie attitudini, le proprie difficoltà, ad individuare insieme ad essi strategie di superamento stimolarli, a conoscere gli ambienti in cui vivono e le realtà economiche e lavorative che a loro si prospettano. A sviluppare capacità progettuali e di scelta consapevole, ad offrire agli studenti opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici e tecnologici, a mettere in grado gli studenti di autovalutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea o per l'avvio al mondo del lavoro. Questa attività è stata concepita, e così sarà svolta in questo Istituto, non come qualcosa che viene imposta agli studenti, ma come un'azione che è lo studente a fare, a partire da attività



significative che gli consentono di confrontarsi con i temi, i problemi e le idee delle discipline, a concepire, infine, la formazione scolastica come un'attività che parte dai problemi concreti, si sviluppa attraverso la progettazione e la realizzazione di attività didattiche guidate dai docenti e si completa con l'elaborazione critica individuale, finalizzata alla giusta e opportuna collocazione di ciascuno nel contesto socio lavorativo di appartenenza o di elezione.

Allegato:

Modulo_Orientamento_Classi_Terze.pdf

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 2: Modulo di orientamento formativo



per la classe IV

Nel triennio i percorsi di orientamento, esclusivamente curriculari, vengono progettati dal Consiglio di classe e gestiti in collaborazione con il docente tutor al quale sono affidati gli studenti che, per lo più, provengono da classi diverse, per un totale che va da trenta a trentotto studenti max. Il compito del tutor è, più specificamente: fornire supporto allo studente per compiere scelte ponderate e consapevoli, dialogare costantemente con i propri studenti e con i genitori degli stessi, per valorizzare talenti personali e competenze sviluppate, progettare dei percorsi di orientamento personalizzato.

Nel triennio, in particolare, le attività di Orientamento possono convergere nei percorsi di PCTO e collegarsi a tutte le attività legate al PNRR. Altre attività individuate per l'acquisizione delle competenze orientative sono legate alla disciplina di Ed. Civica, alla partecipazione ai Progetti d'Istituto e/o alle Olimpiadi, all'acquisizione di certificazioni, alle visite didattiche e ai viaggi d'istruzione a carattere orientativo, agli incontri con rappresentanti dell'Università, degli ITS, delle aziende specialistiche operanti sul territorio, a rappresentanti delle Forze Armate.

I progressi compiuti da ogni studente vengono registrati nella Piattaforma www.unica.istruzione.it progettata dal Ministero dell'Istruzione e del merito, quando resa completamente disponibile all'interazione.

La dimensione unitaria degli interventi mirati all'orientamento risiede quindi nella personalizzazione dei piani di studio, nell'apertura interdisciplinare degli stessi, nella valorizzazione di attitudini, inclinazioni e talenti. Lo strumento pensato per documentare e monitorare i percorsi (moduli) di orientamento è l'E-Portfolio che "integra e completa in un quadro unitario il percorso scolastico, favorisce l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso. Accompagna lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e debolezza motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale". L'E-Portfolio consente "da un lato, di mettere in evidenza le competenze digitali di ogni studente ed eventualmente accrescerle anche con appositi interventi di sostegno da parte delle istituzioni scolastiche e formative; dall'altro lato, di valorizzare le competenze acquisite, di avere a disposizione le più importanti prove di una trasformazione di sé, delle



relazioni con la cultura, il sociale, gli altri e il mondo esterno, a partire dal mondo del lavoro e del terzo settore”.

Particolare attenzione viene poi prestata, così come raccomandato dalle linee guida al Capolavoro dello studente, che è stato interpretato come uno strumento in grado di promuovere il processo di autovalutazione degli studenti, finalizzato all'individuazione di un prodotto che lo studente stesso riconosce come particolarmente rappresentativo dei propri progressi e delle competenze acquisite. Ogni studente ha individuato quello maggiormente rappresentativo della propria crescita: qualsiasi tipo di lavoro, senza limitazioni di tecnica o mezzi, un elaborato scritto, un progetto scientifico, un'opera artistica, un'esperienza di volontariato o un'attività svolta al di fuori dell'ambiente scolastico.

Non è ancora previsto un momento di Valutazione finale, in quanto questo percorso di orientamento è pensato per aiutare gli alunni a conoscere sé stessi, le proprie capacità, le proprie attitudini, le proprie difficoltà, ad individuare insieme ad essi strategie di superamento stimolarli, a conoscere gli ambienti in cui vivono e le realtà economiche e lavorative che a loro si prospettano. A sviluppare capacità progettuali e di scelta consapevole, ad offrire agli studenti opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici e tecnologici, a mettere in grado gli studenti di autovalutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea o per l'avvio al mondo del lavoro. Questa attività è stata concepita, e così sarà svolta in questo Istituto, non come qualcosa che viene imposta agli studenti, ma come un'azione che è lo studente a fare, a partire da attività significative che gli consentono di confrontarsi con i temi, i problemi e le idee delle discipline, a concepire, infine, la formazione scolastica come un'attività che parte dai problemi concreti, si sviluppa attraverso la progettazione e la realizzazione di attività didattiche guidate dai docenti e si completa con l'elaborazione critica individuale, finalizzata alla giusta e opportuna collocazione di ciascuno nel contesto socio lavorativo di appartenenza o di elezione.

Allegato:

Modulo_Orientamento_Classi_Quarte.pdf

Numero di ore complessive



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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica

Scuola Secondaria II grado

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

Nel triennio i percorsi di orientamento, esclusivamente curricolari, vengono progettati dal Consiglio di classe e gestiti in collaborazione con il docente tutor al quale sono affidati gli studenti che, per lo più, provengono da classi diverse, per un totale che va da trenta a trentotto studenti max. Il compito del tutor è, più specificamente: fornire supporto allo studente per compiere scelte ponderate e consapevoli, dialogare costantemente con i propri studenti e con i genitori degli stessi, per valorizzare talenti personali e competenze sviluppate, progettare dei percorsi di orientamento personalizzato.

Nel triennio, in particolare, le attività di Orientamento possono convergere nei percorsi di PCTO e collegarsi a tutte le attività legate al PNRR. Altre attività individuate per l'acquisizione delle competenze orientative sono legate alla disciplina di Ed. Civica, alla partecipazione ai Progetti d'Istituto e/o alle Olimpiadi, all'acquisizione di certificazioni, alle



visite didattiche e ai viaggi d'istruzione a carattere orientativo, agli incontri con rappresentanti dell'Università, degli ITS, delle aziende specialistiche operanti sul territorio, a rappresentanti delle Forze Armate.

I progressi compiuti da ogni studente vengono registrati nella Piattaforma www.unica.istruzione.it progettata dal Ministero dell'Istruzione e del merito, quando resa completamente disponibile all'interazione.

La dimensione unitaria degli interventi mirati all'orientamento risiede quindi nella personalizzazione dei piani di studio, nell'apertura interdisciplinare degli stessi, nella valorizzazione di attitudini, inclinazioni e talenti. Lo strumento pensato per documentare e monitorare i percorsi (moduli) di orientamento è l'E-Portfolio che "integra e completa in un quadro unitario il percorso scolastico, favorisce l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso. Accompagna lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e debolezza motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale". L'E-Portfolio consente "da un lato, di mettere in evidenza le competenze digitali di ogni studente ed eventualmente accrescerle anche con appositi interventi di sostegno da parte delle istituzioni scolastiche e formative; dall'altro lato, di valorizzare le competenze acquisite, di avere a disposizione le più importanti prove di una trasformazione di sé, delle relazioni con la cultura, il sociale, gli altri e il mondo esterno, a partire dal mondo del lavoro e del terzo settore".

Particolare attenzione viene poi prestata, così come raccomandato dalle linee guida al Capolavoro dello studente, che è stato interpretato come uno strumento in grado di promuovere il processo di autovalutazione degli studenti, finalizzato all'individuazione di un prodotto che lo studente stesso riconosce come particolarmente rappresentativo dei propri progressi e delle competenze acquisite. Ogni studente ha individuato quello maggiormente rappresentativo della propria crescita: qualsiasi tipo di lavoro, senza limitazioni di tecnica o mezzi, un elaborato scritto, un progetto scientifico, un'opera artistica, un'esperienza di volontariato o un'attività svolta al di fuori dell'ambiente scolastico.

Non è ancora previsto un momento di Valutazione finale, in quanto questo percorso di orientamento è pensato per aiutare gli alunni a conoscere sé stessi, le proprie capacità, le



proprie attitudini, le proprie difficoltà, ad individuare insieme ad essi strategie di superamento stimolarli, a conoscere gli ambienti in cui vivono e le realtà economiche e lavorative che a loro si prospettano. A sviluppare capacità progettuali e di scelta consapevole, ad offrire agli studenti opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi scientifici e tecnologici, a mettere in grado gli studenti di autovalutarsi, verificare e consolidare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di laurea o per l'avvio al mondo del lavoro. Questa attività è stata concepita, e così sarà svolta in questo Istituto, non come qualcosa che viene imposta agli studenti, ma come un'azione che è lo studente a fare, a partire da attività significative che gli consentono di confrontarsi con i temi, i problemi e le idee delle discipline, a concepire, infine, la formazione scolastica come un'attività che parte dai problemi concreti, si sviluppa attraverso la progettazione e la realizzazione di attività didattiche guidate dai docenti e si completa con l'elaborazione critica individuale, finalizzata alla giusta e opportuna collocazione di ciascuno nel contesto socio lavorativo di appartenenza o di elezione.

Allegato:

Modulo_Orientamento_Classi_Quinte.pdf

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica



Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo per la classe I**

Nelle classi prime e seconde, la progettazione dei moduli di almeno 30 ore annue — declinati in orario curriculare ed extracurriculare — risponde all'esigenza di aiutare gli studenti a compiere quella "sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare" necessaria alla costruzione del proprio sé. In questa fase, l'azione educativa si focalizza sullo sviluppo di competenze orientative fondamentali, che trovano espressione nelle seguenti progettualità:

- **Self-awareness e Benessere Emotivo:** Attraverso i percorsi laboratoriali condotti con la psicologa d'istituto, si persegue il rafforzamento dell'identità personale. Tali incontri permettono allo studente di mappare le proprie attitudini e di gestire le dinamiche emotive, prevenendo la dispersione scolastica.
- **Competenze Metacognitive e Linguaggi Espressivi:** La partecipazione a proiezioni cinematografiche, spettacoli teatrali e la realizzazione di progetti interdisciplinari stimolano il protagonismo dello studente, trasformando l'acquisizione del sapere in un oggetto di indagine consapevole.
- **Esplorazione del Contesto e Apprendimento Situato:** I viaggi d'istruzione e le visite didattiche sono riconfigurati come moduli di analisi critica del contesto socio-economico e culturale, abilitando l'alunno a decodificare le opportunità del territorio.
- **Educazione Civica e Relazionalità:** Le ore di cittadinanza attiva divengono il terreno per esercitare la cooperazione e l'intelligenza interpersonale.

Il Consiglio di Orientamento come Traguardo del Biennio: In conformità con il D.M. 14 novembre 2024, n. 229, l'Istituto conferisce valore strategico al Consiglio di Orientamento. All'interno delle 30 ore, i docenti del Consiglio di Classe guidano gli alunni nell'utilizzo dell'E-Portfolio affinché il Consiglio di Orientamento — espresso in tempi utili per le iscrizioni — non sia un mero atto burocratico, ma una definizione pertinente del percorso formativo più congeniale, basata sulle evidenze documentate, sugli interessi dimostrati e



sulle certificazioni acquisite (comprese quelle rilasciabili, su richiesta, già al termine del primo anno).

Allegato:

Modulo_Orientamento_Classi_Prime.pdf

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	20	10	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe II

Nelle classi prime e seconde, la progettazione dei moduli di almeno 30 ore annue — declinati in orario curriculare ed extracurriculare — risponde all'esigenza di aiutare gli studenti a compiere quella "sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare" necessaria alla costruzione del proprio sé. In questa fase, l'azione educativa si focalizza sullo sviluppo di competenze orientative fondamentali, che trovano espressione nelle seguenti



progettualità:

- Self-awareness e Benessere Emotivo: Attraverso i percorsi laboratoriali condotti con la psicologa d'istituto, si persegue il rafforzamento dell'identità personale. Tali incontri permettono allo studente di mappare le proprie attitudini e di gestire le dinamiche emotive, prevenendo la dispersione scolastica.
- Competenze Metacognitive e Linguaggi Espressivi: La partecipazione a proiezioni cinematografiche, spettacoli teatrali e la realizzazione di progetti interdisciplinari stimolano il protagonismo dello studente, trasformando l'acquisizione del sapere in un oggetto di indagine consapevole.
- Esplorazione del Contesto e Apprendimento Situato: I viaggi d'istruzione e le visite didattiche sono riconfigurati come moduli di analisi critica del contesto socio-economico e culturale, abilitando l'alunno a decodificare le opportunità del territorio.
- Educazione Civica e Relazionalità: Le ore di cittadinanza attiva divengono il terreno per esercitare la cooperazione e l'intelligenza interpersonale.

Il Consiglio di Orientamento come Traguardo del Biennio: In conformità con il D.M. 14 novembre 2024, n. 229, l'Istituto conferisce valore strategico al Consiglio di Orientamento. All'interno delle 30 ore, i docenti del Consiglio di Classe guidano gli alunni nell'utilizzo dell'E-Portfolio affinché il Consiglio di Orientamento — espresso in tempi utili per le iscrizioni — non sia un mero atto burocratico, ma una definizione pertinente del percorso formativo più congeniale, basata sulle evidenze documentate, sugli interessi dimostrati e sulle certificazioni acquisite (comprese quelle rilasciabili, su richiesta, già al termine del primo anno).

Allegato:

Modulo_Orientamento_Classi_Seconde.pdf

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	20	10	30



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica

Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 6: OrientiAMO al futuro - classi terze**

OBIETTIVI:

- Potenziare e rafforzare le azioni di orientamento già in atto
- Favorire la capacità di scelta consapevole
- Conoscere il mondo del lavoro tramite esperti

OBIETTIVI SPECIFICI:

- Sviluppare la conoscenza di sé e dell'orientamento professionale
- Stimolare la scoperta di attitudini, valori e interessi

1: Chi sono?

- Icebreaking
- Test attitudinali e confronto

2: Le mie passioni e talenti

- Mappatura delle passioni
- Test delle intelligenze multiple di Gardner



3: Come posso costruire il mio futuro?

- Creazione di una vision board
- Cos'è il successo?

4: Il lavoro oggi

- Introduzione ai settori professionali
- Analisi delle professioni emergenti e delle skills richieste

5: Le soft skills

- Role playing su leadership e problem solving
- Quali soft skills possiedo?

6: Comunicazione efficace

- Tecniche base di una comunicazione assertiva

7: Come si lavora in team?

- Escape room educativa o simulazione di un'attività in team
- Riflessioni sulle dinamiche e ruoli di un team

8: Personal branding

- Come si utilizza LinkedIn
- Creare un profilo personale

9: Simulazione di un colloquio di lavoro

- Come si scrive un CV e una lettera di presentazione motivazionale
- Simulazione di colloqui

10: Il piano per il mio futuro

- Compilazione del proprio progetto di vita educativo/professionale



Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 7: OrientiAMO al futuro - classi quarte

OBIETTIVI:

- Favorire consapevolezza delle proprie abilità
- Offrire esperienze orientative attraverso attività laboratoriali ed imprenditoriali
- Promuovere collaborazione tra studenti su progetti comuni

STRUTTURA DEL PIANO

1 Scoprire sé stessi

- Test di autovalutazione delle soft skills
- Questionari, schede di riflessione sui propri talenti



2 Comunicazione e collaborazione

- Training sulla comunicazione efficace e gestione dei ruoli nei gruppi.
- Role playing

3 Le professioni del futuro

- Ricerca guidata e confronto sulle professioni emergenti

4 Laboratorio delle passioni

- Laboratori interattivi tematici multidisciplinari tenuti da ex studenti

5 Project Work

- Avviare un mini-progetto di gruppo orientato alla soluzione di un problema reale

6 Una giornata in un ITS

- Assistere alle lezioni tenute da tutor aziendali all'interno di un ITS

7 Assegnazione

- Creazione di gruppi misti (liceo+ITT+ITS) assegnazione task per condivisione delle competenze

8 Presentazione progetto

- Sviluppo del progetto con l'affiancamento di docenti interni a scopo formativo e valutativo

9 Finalizzazione e rifinitura

- Ultimo sprint progettuale

10 Evento finale e restituzione pubblica

- Evento conclusivo con presentazione dei progetti

Numero di ore complessive



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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Scuola Secondaria II grado

○ Modulo n° 8: OrientiAmo al futuro - classi quinte

Obiettivi:

- Conoscere il mondo del lavoro e dell'università mediante esperienze dirette;
- Offrire strumenti validi per compiere scelte consapevoli post-diploma;
- Sostenere la costruzione del proprio progetto di vita professionale e formativo.

Struttura del percorso

- 1 Chi sono e cosa voglio: Bilancio di competenze, valori, interessi, aspirazioni.
- 2 Le scelte possibili: presentazione dell'offerta formativa delle università pubbliche a cura di un orientatore universitario.
- 3 Le scelte possibili: presentazione dell'offerta formativa delle università private a cura di un orientatore universitario.
- 4 ITS e percorsi alternativi.



5 Conoscere il mondo del lavoro: approfondimento degli aspetti normativi relativi al mondo del lavoro sia pubblico sia privato, contrattualistica.

6 Competenze per entrare nel lavoro: conoscenza delle soft skills richieste, stili di comunicazione, comportamento professionale.

7 Il CV: Costruzione del CV, lettera motivazionale, LinkedIn.

8 Simulazione di colloqui di lavoro: Role play individuali e in gruppo con feedback di esperti (collaborazione con agenzie del lavoro o esperti HR).

9 Costruisci il tuo progetto futuro: elaborazione di piani A/B/C, punti di forza, criticità.

10 Fiera delle opportunità: Incontro di condivisione dei progetti elaborati.

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole

Dettaglio plesso: ITI FERRARIS SERALE

SCUOLA SECONDARIA II GRADO



○ **Modulo n° 1: Modulo di orientamento formativo per la classe II - Corso Serale**

Nelle classi prime e seconde, la progettazione dei moduli di almeno 30 ore annue — declinati in orario curriculare ed extracurriculare — risponde all'esigenza di aiutare gli studenti a compiere quella "sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare" necessaria alla costruzione del proprio sé. In questa fase, l'azione educativa si focalizza sullo sviluppo di competenze orientative fondamentali, che trovano espressione nelle seguenti progettualità:

- **Self-awareness e Benessere Emotivo:** Attraverso i percorsi laboratoriali condotti con la psicologa d'istituto, si persegue il rafforzamento dell'identità personale. Tali incontri permettono allo studente di mappare le proprie attitudini e di gestire le dinamiche emotive, prevenendo la dispersione scolastica.
- **Competenze Metacognitive e Linguaggi Espressivi:** La partecipazione a proiezioni cinematografiche, spettacoli teatrali e la realizzazione di progetti interdisciplinari stimolano il protagonismo dello studente, trasformando l'acquisizione del sapere in un oggetto di indagine consapevole.
- **Esplorazione del Contesto e Apprendimento Situato:** I viaggi d'istruzione e le visite didattiche sono riconfigurati come moduli di analisi critica del contesto socio-economico e culturale, abilitando l'alunno a decodificare le opportunità del territorio.
- **Educazione Civica e Relazionalità:** Le ore di cittadinanza attiva divengono il terreno per esercitare la cooperazione e l'intelligenza interpersonale.

Il Consiglio di Orientamento come Traguardo del Biennio: In conformità con il D.M. 14 novembre 2024, n. 229, l'Istituto conferisce valore strategico al Consiglio di Orientamento. All'interno delle 30 ore, i docenti del Consiglio di Classe guidano gli alunni nell'utilizzo dell'E-Portfolio affinché il Consiglio di Orientamento — espresso in tempi utili per le iscrizioni — non sia un mero atto burocratico, ma una definizione pertinente del percorso formativo più congeniale, basata sulle evidenze documentate, sugli interessi dimostrati e sulle certificazioni acquisite (comprese quelle rilasciabili, su richiesta, già al termine del primo anno).

Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	20	10	30

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi
- Didattica orientativa nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica



Formazione scuola-lavoro (ex PCTO)

● Progettazione d'Istituto

Il progetto di Formazione Scuola-Lavoro (FSL) "Orientiamoci verso il futuro" intende favorire l'integrazione sistematica tra scuola e territorio, attraverso una collaborazione strutturata con aziende, enti, università e agenzie formative.

L'obiettivo principale è il potenziamento delle conoscenze professionali, culturali e trasversali degli studenti, favorendo sia l'inserimento consapevole nel mondo del lavoro e nella realtà produttiva locale, sia l'orientamento verso scelte universitarie, ITS e formative post-diploma coerenti con le proprie attitudini.

Il progetto mira inoltre a sviluppare negli studenti la capacità di orientarsi nelle scelte di vita e professionali, promuovendo la conoscenza di sé, delle proprie risorse, dei propri limiti e delle opportunità offerte dal territorio.

In tale prospettiva, la FSL rappresenta uno strumento didattico integrativo che affianca l'apprendimento tecnico-disciplinare allo sviluppo delle competenze trasversali, imprenditoriali e di cittadinanza attiva.

Le aziende partner interagiscono con la realtà scolastica contribuendo alla modernizzazione delle programmazioni didattiche, introducendo tecnologie innovative e permettendo agli studenti di confrontarsi con processi produttivi reali.

L'interazione con le università (Politecnico di Bari, Università di Bari, LUM) e con i progetti PNRR favorisce invece una continuità formativa e un orientamento in uscita più consapevole.

Il progetto è parte integrante del PTOF di Istituto e della programmazione dei Consigli di classe coinvolti.

A chi è rivolto

Il progetto è rivolto:

- a tutte le classi del secondo biennio e del quinto anno dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris";



- a tutte le classi del triennio del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate "Rita Levi Montalcini".

Fase progettuale

In questa fase ciascun Consiglio di classe, in collaborazione con aziende, enti partner e dipartimenti universitari (es. Edison Energia, Unicredit, Ordine dei Medici della Provincia di Bari, Politecnico di Bari, Università di Bari, LUM), procede alla progettazione del percorso formativo triennale, nel rispetto delle linee guida del progetto di Istituto.

Il percorso ha una durata complessiva di:

- almeno 150 ore per l'Istituto Tecnico Tecnologico;
- almeno 90 ore per il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

La progettazione tiene conto delle competenze in uscita dei diversi indirizzi di studio e del profilo educativo, culturale e professionale dello studente.

Articolazione del percorso

L'articolazione del percorso è specifica per ciascun Consiglio di classe; tuttavia, nel rispetto della normativa vigente, il progetto deve prevedere momenti didattici comuni ritenuti indispensabili per la formazione di tutti gli studenti.

La programmazione si articola in due fasi principali:

1. Fase formativa in aula

- 30 ore complessive per ITT e Liceo (con possibilità di svolgimento anche in modalità online).

La formazione in aula comprende:

- sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008) con certificazione;
- organizzazione aziendale e diritto del lavoro (anche nell'ambito dell'Educazione Civica);
- mercato del lavoro e tipologie contrattuali;
- bilancio delle competenze;
- redazione del curriculum vitae in lingua italiana e inglese;
- simulazione di colloqui di lavoro;
- orientamento universitario e post-diploma;
- preparazione a certificazioni informatiche, linguistiche e professionali.



2. Fase formativa in azienda o ente

- 120 ore complessive per ITT;
- 60 ore complessive per il Liceo.

Le attività sono concordate tra Consiglio di classe e azienda/ente ospitante e sono coerenti con il profilo in uscita dello studente. Durante questa fase gli studenti sono affiancati da un tutor aziendale e da un tutor scolastico.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Imprese, Enti Pubblica Amministrazione, Università, Agenzie Formative

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Ogni percorso formativo prevede la certificazione del monte ore svolto e delle competenze acquisite.

Il Consiglio di classe, in collaborazione con i docenti esperti, i tutor aziendali e i tutor scolastici, predispone:

- attestato di frequenza rilasciato al termine di ciascun anno scolastico, corredato da report



su frequenza e valutazione;

- certificazione delle competenze acquisite nei vari percorsi formativi, sottoscritta dall'esperto/ente certificatore e dal Dirigente Scolastico;
- certificazione finale delle competenze a conclusione del percorso triennale, sottoscritta dal Dirigente Scolastico, dal tutor scolastico, dal tutor esterno e dal responsabile dell'azienda/ente ospitante.

La frequenza è obbligatoria; la certificazione finale è rilasciata agli studenti che non superano il 25% di assenze sul monte ore complessivo.

Competenze certificabili

Le competenze certificate al termine del percorso sono suddivise in:

- competenze professionali specifiche dell'indirizzo;
- competenze trasversali (sicurezza, organizzazione aziendale, orientamento);
- competenze personali e sociali e capacità di imparare a imparare;
- competenze imprenditoriali;
- competenze di cittadinanza;
- competenze informatiche;
- competenze linguistiche;
- conoscenza del mondo del lavoro;
- conoscenza del territorio e delle realtà produttive locali.

● Ferraris Beyond Borders

Il progetto prevede la realizzazione di Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) sulle discipline STEM e sul multilinguismo tramite esperienze all'estero da destinare alle studentesse e agli studenti delle classi quinte dei quattro indirizzi di studio dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Galileo Ferraris":

- Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica
- Meccanica Meccatronica ed Energia, articolazione Meccanica e Meccatronica
- Elettronica ed Elettrotecnica, articolazione Elettrotecnica
- Chimica, Materiali e Biotecnologie, articolazione Biotecnologie Ambientali

Le esperienze di mobilità, quindi, coinvolgeranno gli interi gruppi classe di ciascuna delle otto



classi quinte dell'Istituto Tecnico Tecnologico. Tale scelta semplificherà notevolmente l'organizzazione delle attività e promuoverà una maggiore coesione e inclusione tra tutti gli studenti e le studentesse partecipanti.

Ciascuna mobilità prevede attività di simulazione e formazione specifica di settore, visite aziendali e incontri così come previste dalle Linee Guida del PCTO.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Ente Privato (EPV)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

I moduli mirano allo sviluppo, da parte degli studenti, di 'life skills' e di 'work skills' quali:

- Problem solving
- Communication
- Team-working
- Adaptability
- Collaboration

al fine di favorire l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro e agevolare la mobilità all'interno della Comunità Europea.



Lo sviluppo di altre competenze chiave UE (prime fra tutte Computer literacy e Comunicazione in lingua inglese), oltre che il potenziamento delle competenze specifiche legate agli indirizzi di studio, rappresentano un obiettivo prioritario del progetto, anche in un'ottica orientativa per gli studenti.

Il progetto combina filosofia e progettualità dell'Istituto e mira a potenziare alcune azioni fortemente caratterizzanti, in linea con le finalità dei PCTO e in coerenza con la pianificazione e la realizzazione del PTOF.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Percorso “Medico-Tecnologico-Sanitario (MTS)”- Liceo Scientifico Osa

Il Percorso “Medico-Tecnologico-Sanitario (MTS)”, già attivo nel Liceo Scientifico OSA dall' a.s. 2019-2020 con la denominazione "Curvatura biomedica", prevede, al primo biennio, un'ora settimanale aggiuntiva di fisica, declinata in chiave biomedicale, con attività spiccatamente pratiche e laboratoriali, nel secondo biennio e al quinto anno il percorso si declina attraverso attività di FSL che prevedono 40 ore annuali (10 ore presso strutture ospedaliere + 30 ore con medici e docenti di biologia) in Biomedica con lezioni aggiuntive di Scienze e approfondimenti con medici, presso ospedali e strutture sanitarie. Inoltre, al quarto e al quinto anno si prevede un'ora aggiuntiva extracurricolare (facoltativa) in Fisica per la Medicina per la preparazione ai test universitari. Ad assegnare un valore aggiunto sono le convenzioni con l'ordine dei medici e alcuni ospedali del territorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate





Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

- Potenziare le competenze scientifiche degli studenti; - Orientare verso le professioni medico-sanitarie e le Facoltà universitarie di area scientifica; - Consentire agli studenti di acquisire competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione alle Facoltà medico-sanitarie e il percorso universitario.



Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Fisica

Informatica

Scienze

Aule

Magna

● FOCUS ON CERTIFICATIONS (PET B1)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. La proposta nasce dall'esigenza di fornire agli studenti una certificazione linguistica riconosciuta a livello internazionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge PET B1.

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



- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.



○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello B1 del QCER.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Lingue

Aule

Aula generica



● FOCUS ON CERTIFICATIONS (FCE B2)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. La proposta nasce dall'esigenza di fornire agli studenti una certificazione linguistica riconosciuta a livello internazionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge FCE B2.

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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con



una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.



Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello B2 del QCER. Potenziare le competenze pragmatico/comunicative nell'apprendimento della L2. Migliorare la qualità della motivazione allo studio dell'L2 e rendere gli allievi consapevoli del valore strumentale della lingua anche in ambito professionale.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
Aule	Aula generica

● FOCUS ON CERTIFICATIONS (CAE C1)

Il nostro istituto ha sempre cercato di fornire ai propri studenti solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Molti dei nostri allievi hanno maturato la convinzione che lo studio di una lingua comunitaria è visto come fattore critico di competitività nel mercato del lavoro, pena la marginalizzazione nelle dinamiche economiche e sociali su cui si fonda il mondo professionale. La proposta nasce dall'esigenza di fornire agli studenti una certificazione linguistica riconosciuta a livello internazionale. L'attività consente il conseguimento della certificazione linguistica Cambridge CAE C1.



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
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per



favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Fornire le competenze necessarie al conseguimento della certificazione linguistica Inglese di livello C1 del QCER. Potenziare le competenze pragmatico/comunicative nell'apprendimento della L2. Migliorare la qualità della motivazione allo studio dell'L2 e rendere gli allievi consapevoli del valore strumentale della lingua anche in ambito professionale.

Destinatari

Classi aperte verticali
Altro

Risorse professionali

Esterno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
Aule	Aula generica

● Certificazione AICA ICDL CAD 2D

Corso per la certificazione AICA ICDL CAD 2D. Gli alunni durante il corso potranno acquisire una conoscenza approfondita del programma di disegno (AutoCAD) 2D, essere in grado di elaborare/modificare autonomamente disegni 2D, acquisire capacità grafico-progettuali necessarie per la trasformazione di idee in elementi grafici definiti, essere in grado di affrontare serenamente la prova di verifica per il conseguimento della certificazione e comprendere la necessità di uno studio approfondito e serio per affrontare e superare le difficoltà nel mondo lavorativo professionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati



valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Miglioramento delle prestazioni nelle discipline grafico/progettuali. Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione ICDL CAD 2D.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aula Carmelo Caputo - Laboratorio CAD

● **Certificazione AICA ICDL Base/Full**

Corso per la certificazione AICA ICDL Base/Full

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.



Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione AICA ICDL Base/Full

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

● Certificazione CISCO IT-ESSENTIALS

Corso per la certificazione Cisco IT-Essential. Il curriculum comprende i fondamenti della tecnologia informatica, del networking, della mobilità e della sicurezza, e fornisce un'introduzione ai concetti più avanzati. Il corso IT Essentials copre fondamenti di informatica hardware e software e concetti avanzati come sicurezza, networking e responsabilità di un professionista IT.

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
- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Fornire agli studenti le competenze necessarie per superare i test di conseguimento della certificazione Cisco IT-Essentials.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

● Percorso “Sportivo” - Liceo Scientifico OSA

Il Percorso “Sportivo”, già attivo nel Liceo Scientifico OSA dall’a.s. 2021-2022 con la denominazione "Curvatura sportiva", prevede un programma dedicato in maniera esplicita alla dimensione sportiva, con un’ora settimanale aggiuntiva di scienze motorie al primo biennio, mentre nel secondo biennio e al quinto anno il percorso si declina attraverso attività che prevedono collaborazioni con Enti e Federazioni Sportive. Questo percorso è stato reso possibile grazie alle infrastrutture di cui la scuola dispone: palestra coperta, pista di atletica, campo di calcio a cinque e grazie alla concessione d’uso del nuovo stadio di atletica del Comune di Molfetta ubicato nei pressi 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
- 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
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione



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

Risultati attesi

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.

Destinatari	Classi aperte parallele
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Calcetto
	Palestra
	Pista atletica 4 corsie
	Strutture sportive esterne alla scuola

● Percorso "AI & Robotics" - Liceo Scientifico OSA

Il percorso AI & Robotics, già attivo nel Liceo Scientifico OSA dall'a.s. 2021-2022 con la denominazione "Curvatura Digitale", prevede un'ora aggiuntiva settimanale di informatica dedicata alla Robotica educativa nel primo anno, che permetterà di acquisire competenze tecniche per la programmazione dei robot, e dedicata allo studio dell'Intelligenza Artificiale nel secondo anno. Nel secondo biennio e nel quinto anno il percorso si declina attraverso l'acquisizione delle numerose certificazioni informatiche (Certificazioni ICDL IA, ICDL Robotica, Python PCEP, CISCO, LINUX) e attraverso percorsi FSL che prevedono collaborazioni con Università, ITS, enti e imprese del settore digitale.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica



in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

L'obiettivo formativo generale del percorso è quello di favorire lo sviluppo di competenze per l'approccio alle ICT, puntando a un coinvolgimento degli studenti che permetta il passaggio da un ruolo solo ricettivo ad un ruolo attivo nella costruzione della conoscenza. Nello specifico il progetto mira a: introdurre i concetti basilari per la programmazione di App Android; fornire una panoramica esaustiva delle caratteristiche e potenzialità del software App Inventor; fornire uno strumento per la creazione di app complesse che risolvano problemi reali; promuovere un percorso con contenuti innovativi attraverso l'uso delle nuove tecnologie, per favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative dei giovani attraverso la realizzazione di un prodotto finale. Il risultato atteso è quello di favorire lo sviluppo di capacità critiche e creative

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Laboratorio di Robotica



● Percorso "English Plus" - Liceo Scientifico OSA

Il percorso "English Plus", già attivo nel Liceo Scientifico OSA già a partire dall'a.s. 2022-2023, prevede un potenziamento dell'insegnamento della Lingua Inglese attraverso un'ora aggiuntiva settimanale nel primo biennio. Il percorso prevede uno studio più approfondito della lingua inglese attraverso un'ora settimanale aggiuntiva nel biennio con un docente madrelingua, potenziando così le competenze reali di comunicazione e consentendo agli studenti di conseguire nel corso dei cinque anni le certificazioni linguistiche Cambridge di livello B2, C1 e C2. Inoltre, prevede nel corso del triennio scambi culturali (twinning), stages e mobilità transnazionale (Erasmus+ VET, Intercultura) che permetteranno agli studenti di acquisire sicurezza nella comunicazione in contesti internazionali.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo



Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Saper affrontare con successo l'esame della certificazione Cambridge di Lingua Inglese di livello B1 (o, eventualmente, per gli alunni già in possesso della certificazione di livello precedente, di livello B2 o C1) e le possibili selezioni per accedere alla mobilità, di gruppo o individuali, all'estero. Sviluppare le capacità critiche e creative. Acquisire competenze trasversali. Incremento degli studenti dotati di certificazione linguistica almeno di livello B2.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
	Multimediale

● Giochi della Chimica

Il Progetto prevede una attività formativa di approfondimento finalizzata alla valorizzazione delle eccellenze mediante la partecipazione alle Gare regionali denominate "Giochi della Chimica" che si svolgono abitualmente presso il Campus universitario di Bari.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.



Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi sono i seguenti: Approfondire tematiche svolte a livello curriculare e sviluppare competenze soprattutto a livello applicativo; Ampliare e approfondire le conoscenze relative alle tematiche di Chimica generale e inorganica; Affinare la capacità di applicare le conoscenze acquisite; Migliorare la capacità di analisi e sintesi; Sviluppare atteggiamenti utili ad affrontare prove di esame. Con tale progetto si intende aumentare la motivazione allo studio critico e consapevole delle discipline scientifiche e migliorare il rendimento disciplinare degli alunni.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

● Campionati delle Scienze Naturali

Per valorizzare gli studenti eccellenti è indispensabile che le scuole sappiano coinvolgere i propri studenti in percorsi di studio di elevata qualità ed offrire loro occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. A tale fine il presente progetto prevede l'ampliamento della preparazione degli studenti relativamente alle discipline delle scienze naturali con l'obiettivo di partecipare alle Olimpiadi di Scienze Naturali organizzate annualmente a livello nazionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità



Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

Risultati attesi

La valorizzazione delle eccellenze potrà offrire esempi concreti di riconoscimento del merito, di affermazione della cultura del confronto e di ricerca verso l'innalzamento dei risultati scolastici raggiunti. Inoltre, è previsto un potenziamento delle competenze nell'ambito delle Scienze.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Scienze

● Olimpiadi della Matematica

Per valorizzare gli studenti eccellenti è indispensabile che le scuole sappiano coinvolgere i propri studenti in percorsi di studio di elevata qualità ed offrire loro occasioni per approfondire la preparazione individuale e il confronto con altre realtà scolastiche, nazionali e internazionali. A



tale fine il presente progetto prevede l'ampliamento della preparazione degli studenti relativamente alla disciplina della matematica con l'obiettivo di partecipare alle Olimpiadi di Matematica organizzate annualmente a livello nazionale.

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

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

Risultati attesi

La valorizzazione delle eccellenze potrà offrire esempi concreti di riconoscimento del merito, di affermazione della cultura del confronto e di ricerca verso l'innalzamento dei risultati scolastici raggiunti. Inoltre, è previsto un potenziamento delle competenze nell'ambito della Matematica.



Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Multimediale

Aule

Magna

Aula generica

● Progetto Lauree Scientifiche - Mod. Statistica

Il progetto è rivolto agli studenti del terzo, quarto e quinto anno del Liceo e dell'ITT al fine di orientarli non solo per quanto concerne le loro successive e specifiche scelte universitarie ma soprattutto favorirli nel consolidamento delle conoscenze e competenze richieste per un regolare prosieguo degli studi universitari. Le attività saranno realizzate con il Dipartimento di Scienze Statistiche e con l'ISTAT e riguarderanno il tema della cultura statistica per una cittadinanza attiva e consapevole. L'attività muove dalla volontà di colmare e/o approfondire tematiche della matematica moderna che spesso non vengono sviluppate durante le lezioni curriculari, in entrambi i percorsi e di offrire così agli studenti partecipanti le conoscenze di statistica descrittiva e di calcolo delle probabilità, essenziali per la gestione di dati e lo studio quantitativo di fenomeni collettivi; essenziali anche per il superamento di test di ammissione universitari.

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

- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

Risultati attesi

Obiettivi generali del percorso: - diffondere/potenziare la cultura statistica fra gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado per contribuire ad una migliore percezione della sua importanza per una cittadinanza attiva e consapevole; -stimolare la scelta dei corsi di statistica nell'ambito della formazione universitaria; - contribuire alla formazione degli insegnanti di matematica sull'importanza della Statistica presente nei programmi disciplinari sia negli istituti tecnici che nei nuovi licei. Obiettivi generali del percorso: - approfondire i principali elementi di teoria della probabilità necessari alla pianificazione di un'indagine campionaria; - individuare e utilizzare le principali fonti statistiche ufficiali; - acquisire le tecniche e i metodi per la progettazione, la somministrazione di questionari e la rielaborazione dei dati; - applicare i metodi statistici a problemi riguardanti la realtà locale scelti dagli studenti aderenti al progetto, tramite attività formative e laboratori pratici (PLS) finalizzati alla pianificazione e allo svolgimento completo di una indagine statistica. Risultati attesi: - comprendere e interpretare grafici; - creare distribuzioni di frequenza semplici e composte; - calcolare e interpretare



parametri statistici di sintesi; - utilizzare excel in particolare per quanto concerne funzioni statistiche e creazioni di tabelle pivot; - conoscenza di contenuti specifici in relazione ai test INVALSI.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

● Olimpiadi della Statistica

La Società Italiana di Statistica (SIS) e l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) bandiscono le Olimpiadi Italiane di Statistica, promosse dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, rivolte agli studenti delle classi I, II, III e IV di tutti i corsi d'istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche italiane statali e paritarie. La sottocommissione Matematica dei dipartimenti scientifici dell'Istituto ha deliberato la partecipazione. Il progetto ha lo scopo di promuovere e realizzare iniziative concernenti la valorizzazione delle eccellenze degli studenti.

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

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

Risultati attesi

Obiettivi formativi generali: Favorire lo sviluppo e la diffusione del ragionamento statistico e la capacità di interpretare le sintesi quantitative in modo corretto, incoraggiando un maggiore interesse verso l'analisi dei dati, la probabilità e le sue applicazioni. Risultati attesi: Favorire l'apprendimento della statistica in quanto matematica applicata, migliorare esiti prove INVALSI per quanto concerne la matematica.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Multimediale
Aule	Magna
	Aula generica

● Progetto "Psicologi nelle Scuole"

Il progetto si rivolge alla comunità educante tout court per dare concretezza al concetto di scuola come maestra di vita. Una scuola con la S maiuscola trait d'union tra alunni, famiglie, docenti e società, in grado di offrire accoglienza, sostegno e risposte concrete ai bisogni psicologici e interpersonali. Il Progetto sarà articolato nelle seguenti fasi: 1) AVVIO – presentazione e pubblicizzazione del progetto; 2) REALIZZAZIONE – sportello di ascolto; possibilità di colloqui individuali; momenti collettivi con il gruppo classe a richiesta; 3) VALUTAZIONE- sono previste due fasi di valutazione con il coinvolgimento della dirigenza scolastica.

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
- 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

Risultati attesi

L'obiettivo formativo generale del progetto è quello di sostenere in modo competente la comunità educante in particolare gli alunni, in un momento di crescita e di maturazione didattica e umana nei momenti bui e critici soprattutto alla luce degli effetti negativi del Covid. L'obiettivo specifico del progetto è quello di insegnare a considerare la psicologia non semplicemente come cura, ma come disciplina costruttrice di sistemi di lettura e decodifica creando osmosi tra la comunità educante. Ci si attende una condizione di benessere totale didattico, umano e soprattutto della sfera relazionale di tutti gli attori sociali.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Magna

Aula generica



● Il Cammino di Santiago

Il Cammino di Santiago attraversa il territorio spagnolo, accompagnando il pellegrino antico e moderno attraverso la varietà paesaggistica che caratterizza la regione galiziana, antica terra abitata già in età preromana, le cui tradizioni artistiche e culturali hanno lasciato una lunga eco che risuona ancora oggi. Arteria fondamentale tanto in età romana, quanto in epoca medievale, via di traffico commerciale, di passaggio per l'Oriente, di imbarchi verso Gerusalemme, percorso spirituale, il Cammino di Santiago ha mantenuto fino ai nostri giorni la sua peculiarità di spina dorsale tra mondi apparentemente lontani, ma significativamente proiettati in un proficuo abbraccio di intese artistiche e culturali. Il progetto si propone di valorizzare il Cammino di Santiago, evidenziando sostenendo e trasmettendo peculiarità paesaggistiche, artistiche e culturali alle giovani generazioni, affinché possano divenire protagonisti attivi della vita culturale del proprio territorio, in un'ottica di crescita umana e valorizzazione delle diversità culturali per contribuire a promuovere il dialogo interculturale, e lo sviluppo economico del territorio, fondato sul principio di utilizzo sostenibile delle risorse. L'interesse condiviso negli anni passati da parte degli alunni e dei genitori ai temi della valorizzazione del patrimonio culturale, artistico e paesaggistico, e le proposte emerse dagli stessi, sono stati una solida base su cui sviluppare la proposta progettuale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Obiettivi formativi: • mettersi in gioco • confidare in se stessi nelle proprie capacità e nell'aiuto degli altri • affrontare con determinazione la realtà quotidiana e le realtà che si presentano • scoprire la non contemporaneità delle diverse culture, le differenze di approccio alla realtà, la molteplicità di costumi, di memoria storica, di tradizione per sperimentare confronto e dialogo • promuovere un'etica della responsabilità nella progettualità della propria vita • educare al rispetto delle diversità culturali e ad un approccio dialogico con le stesse • promuovere percorsi di apprendimento non formale, miranti alla conoscenza e alla tutela del territorio e delle sue peculiarità naturali e sociali • promuovere modelli di cittadinanza attiva, responsabile e consapevole, attraverso la realizzazione e divulgazione di buone pratiche e la diffusione di corretti stili di vita, nel rispetto dell'ambiente, delle peculiarità culturali, sociali ed economiche del territorio • promuovere scelte individuali che tengano conto del benessere collettivo nel rispetto delle diversità e dell'integrazione culturale e sociale, in un'ottica di crescita umana • promuovere la consapevolezza del proprio territorio con le sue specificità naturali e culturali • promuovere la capacità di riconoscere la diversità come ricchezza • promuovere la capacità di sentirsi corresponsabili e protagonisti attivi della salvaguardia dell'ambiente • promuovere la



modalità di turismo culturale, sociale e ambientale sostenibile Risultati attesi: • Suscitare l'interesse verso la scuola e lo studio, creando spazi di condivisione per una crescita umana e civile e motivando gli alunni ad una frequenza regolare delle lezioni e della scuola anche in orario extracurricolare ed in ambienti di apprendimento informali. • Potenziamento della diffusione di buone pratiche di cittadinanza attiva all'interno della scuola • Miglioramento della sensibilizzazione di tutti gli studenti ai temi della valorizzazione della diversità al fine di creare un ambiente che sia effettivamente accogliente ed inclusivo in maniera globale. Al termine del percorso di questo progetto, inoltre, gli alunni avranno acquisito competenze specifiche nell'ambito della ricerca storico-artistica, in merito alla corretta consultazione ed utilizzo delle fonti bibliografiche, d'archivio e web. Sarà promossa la creatività degli studenti attraverso un apprendimento non formale, valorizzandone i linguaggi artistici in modo da creare all'interno dell'istituzione scolastica spazi di crescita sia umana sia civile.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Aule	Magna
	Aula Morpheus - Didattica Immersiva
	Aula generica

● A scuola di teatro

Il progetto si propone di offrire spettacoli di qualità che abbiano valenza didattico-formativa, selezionando tra le opportunità del vasto panorama teatrale del territorio, quelle più adatte alle esigenze dei nostri alunni, in relazione all'età, alle programmazioni curricolari, agli indirizzi di studio e agli avvenimenti di attualità. Questo progetto si propone come esperienza immersiva, che stimoli le emozioni, la curiosità, i sentimenti, la sensibilità dei giovani spettatori considerando la necessità di motivare gli alunni allo studio delle opere letterarie e degli eventi



storici, percepiti spesso lontani dal vissuto personale, noiosi o di difficile comprensione, tenendo conto della poca abitudine dei ragazzi al confronto critico, al dialogo e alla riflessione su problematiche sociali anche attuali, e della diffusa scarsa capacità di attenzione e di concentrazione oltre che volendo motivare gli alunni allo studio in generale, coinvolgendoli in attività interessanti ed emozionanti, sensibilizzandoli anche al piacere artistico. Vuole essere una maniera alternativa di produrre conoscenza, in termini di riflessioni, interesse, occasioni di confronto e condivisione. Si fonda sulla convinzione che il teatro sia una scuola altra, che oltre a rendere più facilmente fruibili opere storiche e letterarie, è capace di ampliare gli orizzonti, di sviluppare la capacità critica e riflessiva, di educare alla convivenza, di rafforzare le relazioni di gruppo creando esperienze condivise, di potenziare in definitiva il piacere del fare scuola. Il progetto mira ad offrire proposte innovative sul piano dei contenuti e delle metodologie, per motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità. Il teatro è un veicolo espressivo potente, che ci permette di conoscere e sperimentare i confini tra realtà e fantasia, tra verità e finzione. Ed è proprio di questo incontro quello di cui abbiamo bisogno per accettare il mondo nel quale viviamo, in modo più consapevole. Essere spettatori di una storia rappresentata da attori in carne ed ossa, che piangono, ridono, sudano e si emozionano, crea emozioni e stimola la creatività, offrendo ad ogni ragazzo la possibilità di fare un viaggio esperienziale unico.

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
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati



valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Obiettivi formativi: Coinvolgere gli studenti come spettatori attenti e critici Stimolare la riflessione degli studenti su temi vicini al loro vissuto culturale e umano □ Offrire l'opportunità di acquisire adeguati strumenti di interpretazione dei messaggi mediatici, potenziando l'educazione alla decodifica e all'uso dei molteplici e complessi linguaggi che caratterizzano l'attuale società. Sviluppare il senso critico e il gusto estetico Motivare maggiormente gli studenti sia verso i grandi classici della letteratura teatrale italiana ed europea sia verso tematiche di attualità, quali bullismo, violenza di genere, legalità. Creare emozioni e stimolare la creatività Avvicinare gli studenti in modo stimolante ad autori e opere legati al programma curricolare o significativi per la formazione culturale generale. Individuare e riconoscere le caratteristiche



principali del testo teatrale Riconoscere il messaggio che l'autore intende trasmettere attraverso l'opera teatrale presa in esame Conoscere il lessico del teatro e del testo teatrale Risultati attesi: Educare la coscienza culturale dei ragazzi, portandoli ad apprezzare l'arte teatrale nel tentativo di formare nuovi spettatori e fruitori del teatro del domani.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Teatri della provincia di Bari
------	--------------------------------

● Olimpiadi di Informatica INDIVIDUALI (OII) E A SQUADRE (OIS) - OLICYBER - CYBERCHALLENGE - CYBERTRIALS

Il progetto vuole far emergere, valorizzare e prendersi cura delle "eccellenze" in ambito scientifico, esistenti nell'Istituto, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Offrire agli studenti con interesse per l'informatica e con elevate capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina, l'opportunità di prepararsi, con maggiore consapevolezza e chance, ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali nell'ambito dell'informatica e creare occasioni ed elementi utili per migliorare le tecniche di insegnamento delle discipline informatiche. Durante tutto l'anno scolastico il docente referente terrà incontri formativi e di training, orientativamente della durata di 3 ore ciascuno, con cadenza settimanale, salvo eventuali gare e/o impedimenti. L'Istituto parteciperà alla Selezione Scolastica delle OII e, se sarà confermato sede territoriale, ospiterà la Selezione Territoriale. Inoltre si svolgeranno in sede sia le gare previste per le OIS, sia altre gare online nazionali ed internazionali, in date ancora da definire, come CyberChallenge, ReplyChallenge, LuissMatics, ABC, pre-OII, ecc. Nel caso vi fossero studenti che superino la selezione online della gara CyberChallenge, essi dovranno essere accompagnati dal referente al Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari e al Politecnico di Bari per partecipare, in presenza e per un'intera giornata, alla gara di selezione di secondo livello. Gli strumenti e le metodologie didattiche previste sono: lezione frontale; didattica laboratoriale; cooperative learning; piattaforme di e-learning, forum.



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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.



Risultati attesi

Obiettivi formativi: Consentire agli studenti con motivazione verso lo studio dell'informatica e spiccate capacità di logica ed intuito, di conoscere ed approfondire le tecniche di analisi e soluzione di problemi complessi. Orientare gli studenti più capaci verso la ricerca scientifica e tecnologica, la cura della loro formazione culturale e professionale e prepararli al lavoro e agli ulteriori livelli di studio. Favorire la padronanza dell'inglese (le tracce dei problemi da risolvere nelle gare OIS e nelle gare internazionali sono scritte totalmente in lingua inglese) nonché l'autonomia degli studenti nello studio e nell'apprendimento di pubblicazioni informatiche internazionali in lingua inglese di livello universitario. Acquisire ed approfondire le conoscenze e le competenze avanzate di problem solving, necessarie ad affrontare le competizioni nazionali ed internazionali dell'informatica. Anticipare ed acquisire contenuti approfonditi che valicano il programma curricolare delle discipline informatiche e rientrano nei percorsi di studi universitari nell'ambito dell'informatica come strutture dati avanzate, algoritmi complessi, analisi della complessità computazionale, programmazione dinamica, uso evoluto di un linguaggio di programmazione, tecniche di programmazione e di debugging. Risultati attesi: Per la maggior parte dei partecipanti iniziali, l'acquisizione di consapevolezza della complessità dei problemi da risolvere in gara e della necessità di studio approfondito dei contenuti e degli strumenti necessari, dei quali gli studenti ignorano l'esistenza. Per i pochi studenti superstiti della naturale e progressiva selezione nel tempo, la conoscenza e l'approfondimento di svariati algoritmi, strutture dati e tecniche di programmazione avanzate nonché la motivazione crescente, l'orientamento e la passione verso gli studi informatici universitari.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica



● Progetto Lettura "UN GIORNO, TUTTO QUESTO"

La proposta considera la lettura entro l'universo mediatico contemporaneo, da cui i giovani attingono non soltanto stimoli visivi, informazioni e conoscenze, ma anche valori e modelli di riferimento. In questo percorso, trova senso anche l'esplorazione di altri codici narrativi della modernità dove, come nel cinema, il fascino della parola scritta si integra con la potenza delle immagini, tessendo una trama articolata di idee, simboli e storie. Il progetto si attuerà attraverso la distribuzione, da parte della scuola, ai membri del circolo di lettori di copie dei libri selezionati per il nostro festival, al termine della lettura ci sarà un confronto finalizzato all'analisi del libro letto, funzionale alla preparazione dell'incontro con l'autore, alla redazione di una recensione o alla produzione di un booktrailer. La proposta considera la lettura entro l'universo mediatico contemporaneo, da cui i giovani attingono non soltanto stimoli visivi, informazioni e conoscenze, ma anche valori e modelli di riferimento. In questo percorso, trova senso anche l'esplorazione di altri codici narrativi della modernità dove, come nel cinema, il fascino della parola scritta si integra con la potenza delle immagini, tessendo una trama articolata di idee, simboli e storie.

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
- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze



e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Obiettivi formativi: □ Educare all'ascolto □ Motivare alla lettura □ Promuovere competenze interdisciplinari □ Favorire l'inventiva e la creatività □ Potenziare e valorizzare le capacità individuali e collettive □ Favorire l'integrazione e la socializzazione Risultati attesi: L'alunno: Si avvicina all' ascolto e alla lettura con curiosità/interesse comprendendo che la lettura è un mezzo di crescita personale □Arricchisce il proprio lessico □Sperimenta modalità di lavoro di gruppo potenziando e valorizzando le proprie capacità e quelle altrui □Utilizza con consapevolezza più linguaggi espressivi □Interagisce in modo collaborativo con i compagni e gli adulti □Conosce/riconosce le ricchezze culturali presenti nel territorio

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Biblioteche

Classica

Aule

Magna

● Progetto Continuità/Orientamento



Il progetto mira a far conoscere e diffondere l'offerta formativa dell'IISS "Galileo Ferraris" in maniera dettagliata e capillare.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

La finalità generale ed ultima del progetto è la crescita e lo sviluppo culturale ed umano dei giovani alunni, così come prescritto dal dettame costituzionale e garantito dall'ordinamento scolastico, in particolare avviandoli ad una formazione, quella offerta dall'IISS Ferraris, che garantisce loro conoscenze e competenze facilmente spendibili nel loro futuro di studi e/o professionale. Il Progetto si propone di operare sinergicamente con i docenti che operano nelle scuole medie superiori di primo grado per far giungere in modo corretto e chiaro quanto previsto dell'offerta formativa del "Galileo Ferraris", in entrambe le sue espressioni formative, l'ITT e il Liceo.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Elettronica

Elettrotecnica

Fisica

Informatica



	Lingue
	Meccanico
	Scienze
	Aula Alan Turing - Laboratorio di Sistemi e Reti
	Laboratorio di Robotica
	Aula Carmelo Caputo - Laboratorio CAD
	Aula Ada Lovelace - Language Lab
	Aula Mary Shelley - Language Lab
Aule	Magna
	Aula Morpheus - Didattica Immersiva
Strutture sportive	Palestra

● Patentino della robotica **CAMPUSTORE ACADEMY - COMAU**

Il Patentino della robotica è una certificazione di uso e programmazione di robot industriali COMAU riconosciuta da aziende di tutto il mondo. Grazie al Patentino della robotica gli studenti del triennio possono ottenere una certificazione equiparata a quella dei professionisti sostenendo un esame al termine di un percorso di formativo organizzato da Pearson-Comau. La proposta formativa è riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento, per un totale di 100 ore a studente. Modalità di svolgimento: 100 ore, una parte in presenza presso l'istituto e una parte online su piattaforma eLearning, comprensiva del software di simulazione di robotica industriale. Esame in presenza. Formazione: due docenti della scuola formano i ragazzi, dopo aver svolto un percorso formativo gratuito e certificato di 40 ore.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione



culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Competenze certificate di programmazione di robot industriali COMAU.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Laboratorio di Robotica

● Certificazione PCEP – CERTIFIED ENTRY-LEVEL PYTHON PROGRAMMER

Python è uno dei linguaggi di programmazione oggi più diffusi. Si tratta di un linguaggio facile e intuitivo, ma al contempo molto potente. Python è il linguaggio di programmazione che apre più porte di qualsiasi altro nelle professioni del 21° secolo. Con una solida conoscenza di Python, è possibile lavorare in una moltitudine di lavori e in una moltitudine di settori. Python trova applicazione in molteplici scenari: - Sviluppo web e Internet - Calcolo scientifico e numerico - Big Data - Intelligenza artificiale - Educazione - Desktop GUI - Sviluppo applicativo - Sviluppo giochi



Attualmente, ci sono centinaia di migliaia di richieste di sviluppatori Python in tutto il mondo e la disponibilità di programmatori Python qualificati non è in grado di soddisfare la domanda.

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
- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.



Risultati attesi

Conoscenze e competenze sui seguenti concetti: termini e definizioni fondamentali (ad es. compilazione vs. interpretazione), logica e struttura di Python (ad es. parole chiave, istruzioni, indentazione), valori letterali, variabili e sistemi numerici, operatori e tipi di dati, operazioni di I/O, meccanismi del flusso di controllo (blocchi condizionali e loop), raccolte di dati (liste, tuple, dizionari, stringhe), funzioni (scomposizione, funzioni integrate e definite dall'utente, organizzazione dell'interazione tra le funzioni e il loro ambiente, generatori, ricorsione), eccezioni (gestione delle eccezioni, gerarchie), così come gli elementi essenziali della sintassi, della semantica e dell'ambiente di runtime del linguaggio di programmazione Python.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica

● Salvemini e i giovani

L'obiettivo del progetto è quello di sviluppare negli alunni una coscienza critica rispetto al concetto di europeismo in evoluzione dal manifesto di Ventotene ad oggi, facendo conoscere alle nuove generazioni il messaggio salveminiano aggiornandolo. Il progetto si propone di: • diffondere la conoscenza del pensiero di Salvemini; • aggiornare le sollecitazioni provenienti dal patrimonio salveminiano; • rendere i giovani partecipi e protagonisti della vita collettiva favorendo capacità di iniziativa, collaborazione e solidarietà; • costruire occasioni di conoscenza attraverso strategie di apprendimento coinvolgenti; • favorire il confronto fra giovani adulti in un contesto di crescita reciproca. ASPETTI ORGANIZZATIVI Il progetto sarà articolato in due fasi: 1. prima fase laboratoriale e informativa; 2. seconda fase attuazione di un convegno con



realizzazione di gruppi eterogenei di scuole e realizzazione di un project work finale da discutere per ogni gruppo a conclusione del convegno.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.



○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Ci si attende di implementare la conoscenza delle tematiche salveminiane, con particolare riferimento al federalismo europeo e soprattutto di potenziare la sfera relazionale di tutti gli attori sociali del suddetto progetto, per rendere proficua la collaborazione della rete delle scuole superiori di Molfetta.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Aula Mary Shelley - Language Lab
Biblioteche	Diffusa
Aule	Magna



Aula Morpheus - Didattica Immersiva

Aula generica

● Sistemi integrati e robotica

Il progetto nasce dalla necessità di approfondire la conoscenza e le modalità di programmazione dei dispositivi digitali alla base dei cosiddetti sistemi integrati e in tempo reale che sono ormai pervasivi nella vita umana. In primo luogo il progetto mira ad approfondire e a completare le conoscenze dell'architettura di un sistema di elaborazione, portando a concepire un elaboratore anche come un sistema utilizzato in ambito industriale, nella automazione, nei sistemi cyber-fisici, nell'IoT, nell'automotive e nella robotica. Inoltre, l'obiettivo di tale corso è approfondire le modalità di programmazione dei microcontrollori e dei Single Board Computer. L'intento del progetto è approfondire le conoscenze di architettura dell'elaboratore e le sue modalità di programmazione, facendo acquisire la consapevolezza della pervasività dei sistemi di elaborazione tramite lo studio nel dettaglio di tali tecnologie, approfondendo le modalità di programmazione dei microcontrollori e computer su singolo circuito integrato ed infine riflettendo e dibattendo sulle attuali evoluzioni tecnologiche.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.



Risultati attesi

I risultati attesi riguardano il making, il tinkering e la robotica educativa. In particolare si attende di: - saper definire i sistemi integrati e il loro utilizzo; - saper descrivere i principali micro-controllori e computer su singola scheda (Arduino, Raspberry Pi, Micro:bit); - saper utilizzare il linguaggio di programmazione C++ su Raspberry Pi; - saper definire e descrivere un robot, sue componenti e modalità di programmazione; - saper argomentare su AI applicata alla robotica.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Laboratorio di Robotica

● Amgen Biotech Experience

ABE è un programma internazionale che coinvolge prestigiose istituzioni di ricerca ed educative di 22 Paesi distribuiti in tre continenti coordinato dall'EDC (Education Development Center) di Boston (USA) e sostenuto dall'AMGEN Foundation. In Italia è coordinato dal 2017 dall'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) in collaborazione con una estesa partnership scientifica che comprende, tra gli altri, l'Università degli studi di Napoli Federico II e l'IBBR -Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR. ABE è un programma pionieristico e lungimirante che permette una esperienza autentica del processo scientifico inserita nei programmi didattici delle scuole coinvolte. La coniugazione degli approcci metodologici innovativi dell'IBSE con la sperimentazione in laboratorio rappresentano una vera rivoluzione nell'insegnamento e nello studio delle Scienze a scuola in quanto rendono l'apprendimento più efficace rispetto ai metodi tradizionali, facilitano una partecipazione più attiva da parte degli studenti e stimolano la loro capacità di ragionamento e analisi basata su dati ed evidenze e



soprattutto permettono agli insegnanti di diventare veri agenti di cambiamento.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Implementare lo studio della disciplina per competenze attraverso l'uso di strumenti innovativi non disponibile in laboratorio con utilizzo di materiali specializzati e dedicati. Studio per competenze e uso del laboratorio in modo maturo e responsabile.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Scienze

● Vite spezzate

L'attività si rivolge agli alunni dell' IISS Ferraris per sviluppare una coscienza critica rispetto alle morti bianche. Il progetto sarà articolato in due fasi: 1. visione dello spettacolo "Dieci racconti di vite spezzate" presso la Cittadella degli Artisti di Molfetta; 2. partecipazione al concorso: "@scuoladiprevenzione" con la produzione di un video o di una stesura teatrale.

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
- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Ci si attende di implementare la conoscenza delle tematiche relative alla sicurezza del lavoro, e soprattutto di potenziare la sfera relazionale di tutti gli attori sociali del suddetto progetto, per rendere proficua la collaborazione della rete delle scuole superiori di Molfetta con l'INAIL, ente promotore del progetto.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Aula Morpheus - Didattica Immersiva

Sala presso la Cittadella degli Artisti di Molfetta

● Treno della memoria

L'attività, partendo dalla conoscenza storica della Shoah, che contribuisce alla formazione globale dell'uomo e del cittadino, fornisce la possibilità di vivere un'esperienza collettiva e formativa unica. Si tratta di un percorso educativo e culturale, ossia un circuito di cittadinanza attiva in cui gli studenti partecipanti, attraverso la conoscenza storica, ragionano sulla vera risposta sociale e civile da dare alle guerre e ai conflitti e, pertanto, costruiscono una nuova cittadinanza fondata sulla memoria e sulle testimonianze del passato, quindi, sull'impegno nel presente, riconoscendo le tracce dell'odio e dell'indifferenza, affinché ciò che è stato non debba più ripetersi. Finalità del progetto: - formare le giovani generazioni alla storia e alle memorie europee e accompagnarli in un percorso di educazione alla pace e alla cittadinanza attiva; - costruire la consapevolezza che i processi, che sono alla base della Seconda Guerra Mondiale e della Shoah, sono parte di un passato comune; - educare le generazioni di giovani europei ad afferrare il senso profondo e complesso delle sfide del presente. Obiettivi formativi specifici del progetto: - ridurre alla partecipazione libera, critica e consapevole proponendo un percorso strutturato in grado di alimentare una relazione continua tra storia, memoria e cittadinanza; - cooperare nel rispetto reciproco e nella solidarietà; - imparare la storia e sviluppare una conoscenza adeguata degli eventi e dei processi storici sulla base dell'ascesa e dell'affermazione dei Totalitarismi in Europa alla luce dei loro aspetti comuni e peculiari; - proporre una riflessione sul rapporto tra l'individuo e la società di massa, evidenziando l'estrema varietà di ruoli e di livelli di coinvolgimento nel fare la storia; - orientarsi nella Memoria e/o stimolare un uso critico delle narrazioni e delle diverse tipologie di fonti, in particolare delle memorie individuali, collettive che la storia lascia in eredità; - elaborare consapevolezza in merito al tema della cittadinanza sovranazionale in un'ottica innanzitutto europea, a partire dal patrimonio di valori scaturiti dopo la seconda guerra mondiale; - promuovere un'idea di cittadinanza che sia in grado



di favorire la compresenza di "etnie", culture, religioni, lingue e nazionalità diverse.

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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le



certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

La ricaduta formativa del progetto sarà la costruzione e lo sviluppo di una coscienza critica globale tesa ai principi di solidarietà, accettazione e accoglienza dell'altro, specie in un mondo come quello contemporaneo in cui molte sono le sfide che l'umanità è chiamata ad affrontare. Premesso ciò, fondamentali saranno i collegamenti e gli scambi interdisciplinari con la disciplina di Educazione civica e con altri progetti già attivati o attivandi dell'istituto, che abbiano finalità affini.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula Morpheus - Didattica Immersiva
	Aula generica

● Fer.menti culturali

L'attività, partendo dall'analisi dei bisogni formativi di ciascun partecipante, tenderà a sensibilizzare gli studenti su diversi temi di ordine storico-sociale nonché su temi culturali quali: l'eliminazione della violenza contro le donne, il valore della "Memoria" storica e l'importanza dei diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza, momento imprescindibile nella formazione dell'uomo e del cittadino e la valorizzazione del territorio e del suo patrimonio culturale. All'interno delle attività programmate per tale progetto, sarà organizzato un evento dedicato alla poesia attraverso la realizzazione di un concorso rivolto agli studenti dell'Istituto che possa permettere



loro di esprimersi liberamente.

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
- 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.



Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Il progetto "Fer.Menti culturali" intende indurre ogni studente alla riflessione e alla formazione di una coscienza critica capace di riconoscere l'esistenza di valori che ognuno possiede quindi il loro utilizzo nelle diverse relazioni umane. Pertanto attraverso la trattazione dei diversi temi affrontati si tenderà alla costruzione di una rete di collegamenti interdisciplinari che saranno finalizzati sia all'approfondimento delle tematiche storico-sociali e culturali, che ricorreranno nelle diverse giornate, sia all'acquisizione di nuove competenze che saranno espresse attraverso l'adesione individuale alle diverse attività. Pertanto la ricaduta formativa attesa dalla partecipazione a tale attività riguarderà la maturazione nonché lo sviluppo globale della personalità di ogni studente.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
Aula generica	

● Ferrarismoving

Il progetto comprende le mobilità individuali e di gruppo previste per il corrente anno scolastico secondo i diversi programmi come di seguito riportati: 1. Intercultura: mobilità studenti 2. Youth



Exchange in partnership con INCO di Molfetta: mobilità studenti 3. Twinning "Moving for health": gemellaggio linguistico culturale con l'istituto IES di El Astillero (Cantabria, Spagna) con topic tematico su 'Climate Change': mobilità studenti 4. "VET Mobility 4.0 European Smart Factories. VET4.0EU" in consorzio con 'IP Santarella - De Lilla', 'ITT Panetti-Pitagora' e 'IISS Leonardo da Vinci - Agherbino': mobilità studenti 5. Progetto ERASMUS+ VET 2024-1-IT01-KA121-VET-000216081: mobilità studenti e staff

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova



di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Frequenza degli studenti di scuole estere per periodi di tre, sei mesi o per l'intero anno scolastico (Intercultura), mobilità di gruppo in ambito europeo (Erasmus +). I programmi favoriranno l'acquisizione di competenze trasversali alle discipline quali competenze sociali e civiche, relazionali nonché digitali e linguistiche. Mireranno inoltre a migliorare l'inclusione degli studenti con minori opportunità, a potenziare le competenze dei docenti e a promuovere l'internazionalizzazione dell'istruzione e della formazione professionale.

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Aula Aldous Huxley - Language Lab
	Aula Ada Lovelace - Language Lab
	Aula Mary Shelley - Language Lab
Aule	Magna

● Certificazione "CISCO Routing and Switching: Introduction to Networks"

Il percorso fornisce le conoscenze e le competenze di base fondamentali della professione di sistemista e gestore di reti di computer. Il percorso formativo, primo di quattro moduli del programma completo CCNA R&S (Cisco Certified Network Associated Routing and Switching), introduce al settore delle reti informatiche e rappresenta il primo passo verso la formazione di uno specialista di reti, in grado di installare, configurare, gestire e risolvere problemi su reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici.

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



○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Competenze specifiche nella progettazione di reti locali (LAN). Solide conoscenze sugli schemi di indirizzamento IP e sulla sicurezza delle reti. Saper eseguire configurazioni di base per router e switch.



Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Aula Alan Turing - Laboratorio di Sistemi e Reti

● Progetto "PREMIO ASIMOV"

Il Premio intende avvicinare le giovani generazioni alla cultura scientifica, attraverso la valutazione e la lettura critica delle opere in gara. Nasce da un'idea del fisico F. Vissani, che si è ispirato ad analoghe iniziative della Royal Society. Inizialmente organizzato dal Gran Sasso science Institute, grazie alla collaborazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e di molte altre realtà scientifiche, si qualifica oggi come Premio di livello nazionale. Ciascuno studente o studentessa aderente all'iniziativa, in qualità di giurato, ha i compiti (I) di leggere almeno uno dei libri in gara; (II) di produrre una recensione originale (III) di esprimere un voto da 1 a 10 sempre dello stesso libro (IV) compilare il questionario anonimo in modo serio e coscienzioso, perché sarà oggetto di una ricerca scientifica sulla percezione della tecnologia e della scienza nelle scuole. La recensione, il questionario e il voto dovranno essere caricati sul database usando le credenziali e le istruzioni ottenute al momento della registrazione. La Commissione Scientifica giudica quali recensioni originali sono valide per contenuti, avvalendosi allo scopo anche di software per controlli anti-plagio. La partecipazione dei giurati al Premio Asimov (consistente nella preparazione di una recensione valida, e nella valutazione del libro, compilando i moduli in ogni sua parte e nei tempi richiesti) viene attestata dagli Enti Organizzatori ai fini della Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO ed ex Alternanza scuola-lavoro). La Commissione Scientifica riconosce che la recensione di un libro richieda un lavoro di 30 ore, che comprendono necessariamente le attività di lettura, la stesura della recensione, la preparazione delle scheda di valutazione, ed eventuali ed auspicabili discussioni con gli altri partecipanti, con i docenti, con i membri della CSR, anche con mezzi telematici.



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
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

- Avvicinamento di ciascun studente all'ascolto e alla lettura con curiosità/interesse e



percezione della lettura come mezzo di crescita personale. - Arricchimento del lessico di ciascun studente. - Sperimentazione di modalità di lavoro di gruppo. - Potenziamento e valorizzazione delle proprie capacità e di quelle altrui. - Utilizzo consapevole del linguaggio scientifico. - Incremento della capacità di interagire in modo collaborativo con i compagni e con gli adulti.

Destinatari	Classi aperte verticali Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Aula generica

● Certificazione NDG LINUX ESSENTIALS

Percorso formativo finalizzato al superamento dell'esame di certificazione NDG (Network Development Group) LINUX ESSENTIALS. Obiettivo del corso è aiutare gli studenti a migliorare e consolidare la conoscenza di Linux, necessaria al completamento del programma di certificazione LPI Linux Essentials. Linux è un sistema operativo OpenSource, utilizzato da molte importanti società per sviluppare i loro prodotti, siano essi destinati a computer, cellulari, tablet e server. Linux negli anni si è evoluto passando da essere un sistema operativo per tecnici e programmatori di alto livello ad essere una piattaforma stabile, solida e semplice anche per gli utenti meno esperti, mettendo a loro disposizione, in maniera gratuita e al contempo assolutamente professionale, migliaia di applicazioni di qualità elevatissima. E' oggi uno dei tre sistemi operativi più diffusi al mondo ed è sicuramente il più apprezzato ed utilizzato in assoluto da programmatori, tecnici, sistemisti e grandi aziende del calibro di Google, Amazon, Intel e Audi. La conoscenza di Linux è un'abilità utile per una vasta gamma di profili professionali nel campo dell'Information Technology. Molte opportunità di carriera emergenti e in crescita, tra cui big data, cloud computing, sicurezza informatica, sistemi integrati, networking, programmazione e sviluppo software (solo per citarne alcuni) richiedono conoscenze di base e avanzate di Linux.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di effettuare l'installazione di un sistema operativo Linux, effettuare le configurazioni di base, conoscere i comandi per la gestione del Sistema Operativo, gestire gli utenti, gestire i dischi e i File System, effettuare backup e restore dei dati, installare e gestire i pacchetti software, mantenere il sistema aggiornato, conoscere l'inizializzazione del sistema e dei servizi, utilizzare la shell di Linux, schedare compiti di gestione automatizzati.



Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Informatica
	Aula Alan Turing - Laboratorio di Sistemi e Reti

● Progetto "Pandora"

Il progetto si pone come scopo principale il voler sensibilizzare la comunità scolastica sul tema della violenza di genere e combattere gli stereotipi di genere, in particolare quelli legati alla donna. Il progetto persegue i seguenti obiettivi formativi: -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; - sensibilizzare alle tematiche della violenza di genere; - acquisire conoscenze circa le problematiche legate all'identità di genere; - stimolare in senso critico, democratico e di cittadinanza attiva; - saper produrre e leggere un testo a tema specifico; - imparare a collaborare in un gruppo eterogeneo per età e competenze; - sperimentare un contesto laboratoriale volto alla elaborazione di un prodotto finale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

- Consolidamento e potenziamento delle capacità di lettura, analisi del testo e scrittura; - Consolidamento e potenziamento delle competenze di public speaking; - Rafforzamento del



senso di autoefficacia e, quindi, dell'autostima.

Destinatari	Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Elettrotecnica
Aule	Magna
	Aula generica

● Ferraris Reporter

Il progetto si prefigge lo scopo di creare una redazione giornalistica per promuovere e pubblicizzare le attività dell'Istituto a partire dalle competenze dei singoli studenti. Il progetto persegue i seguenti obiettivi formativi: - 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; - incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione; - valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti; - sviluppare e potenziare le competenze di public speaking; - saper produrre un testo giornalistico e un audio/video giornalistico; - imparare a collaborare in una redazione giornalistica eterogenea per età e



competenze; - sperimentare un contesto laboratoriale di tipo lavorativo volto alla elaborazione di un prodotto finale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi



- Consolidamento e potenziamento delle capacità di lettura, analisi del testo e scrittura.
- Consolidamento e potenziamento delle competenze informatiche, elettroniche ed digitali.
- Rafforzamento del senso di autoefficacia e, quindi, dell'autostima.
- Miglioramento delle esposizioni orali.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Elettrotecnica
Aule	Magna
	Aula Morpheus - Didattica Immersiva

● Progetto "Avvistamenti"

Il progetto si rivolge a tutti gli alunni dell'Istituto per sviluppare una coscienza critica rispetto al presente attraverso la visione di un film d'autore. Il Progetto MIM Avvistamenti (o semplicemente Avvistamenti) è un'iniziativa nazionale di rilevanza territoriale, finanziata dal Ministero della Cultura (MiC) e dal Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM), che porta il cinema e l'audiovisivo sperimentale nelle scuole italiane, promuovendo la creatività e la visione critica attraverso la realizzazione di cortometraggi e progetti audiovisivi. Il progetto persegue i seguenti obiettivi: - sviluppare la cultura cinematografica e audiovisiva tra gli studenti; - esplorare i nuovi linguaggi della sperimentazione audiovisiva; - coinvolgere gli studenti nella creazione di piccoli capolavori cinematografici; - realizzare laboratori e proiezioni in collaborazione con esperti del settore.

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità' di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Ci si attende di implementare la conoscenza delle tematiche affrontate nei film e opportunamente individuate secondo le fasce d'età.



Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

AuleSala presso la Cittadella degli Artisti di
Molfetta

● Coding e intelligenza artificiale con Python

Il progetto nasce dal bisogno di promuovere il pensiero computazionale, incentivando le strategie di formalizzazione dei problemi e di individuazione della natura (tipo) dei dati in essi richiesti, così come le strategie di risoluzione dei problemi ed i costrutti logici di base. Infine, applicazioni pratiche verranno fornite tramite il linguaggio di programmazione Python che è molto diffuso sia in ambito didattico sia in ambito lavorativo. Il progetto persegue la seguente finalità: - Sviluppare gli strumenti logici del pensiero computazionale e le strategie di problem solving applicate alla progettazione di soluzioni a semplici problemi matematici che trovano applicazione concreta nei settori moderni della rappresentazione dei dati, di comunicazione fra computer, di sicurezza informatica e di analisi dei dati.

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

○ Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi



I risultati formativi attesi sono principalmente quelli riguardanti il coding ed il pensiero computazionale che influiscono sulla modalità di formalizzazione e di risoluzione dei problemi. Inoltre, il corso include spiegazione e utilizzo di strumenti legati ai nuovi approcci riguardanti l'intelligenza artificiale applicata al supporto allo studio individuale ed alla programmazione informatica. In particolare, ci si attende di: 1) Saper formalizzare il problema computazionale da risolvere; 2) Saper scomporre un problema complesso in sotto-problemi per poterlo risolvere in maniera più semplice ed efficiente; 3) Saper individuare la natura, ovvero il tipo, dei dati in ingresso, di lavoro e dei risultati della applicazione; 4) Saper riconoscere le istruzioni di input, di output, di calcolo e le condizioni all'interno dello pseudo-codice, del diagramma di flusso o del programma Python; 5) Saper applicare gli schemi di composizione più appropriati alla risoluzione di uno specifico problema computazionale e le relative condizioni logiche che ne determinano i flussi di esecuzione delle istruzioni; 6) Saper formulare quesiti in maniera adeguata tramite un chatbot; 7) Saper utilizzare un chatbot come strumento di ausilio alla programmazione in linguaggio Python.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

● LATINO NATURALE

L'intento del Progetto "LATINO NATURALE" è quello di potenziare la conoscenza e l'uso delle strutture morfosintattiche della lingua italiana attraverso lo studio della lingua latina, basandosi sul metodo naturale di Hans Orberg. Quest'ultimo parte da testi narrativi in lingua e da essi risale a forme, costrutti, vocaboli e fraseologia. La morfosintassi viene quindi prima induttivamente assimilata mediante il riconoscimento di strutture ricorrenti e la riflessione su di esse, poi sistematicamente organizzata. Il sistema prevede un coinvolgimento diretto dello studente tramite letture, esercizi di comprensione e produzione orale e scritta, attivando



processi cognitivi spontanei. Il progetto persegue i seguenti obiettivi formativi: - Motivare gli alunni allo studio e far maturare in loro il senso di responsabilità e di partecipazione attiva; - Promuovere un apprendimento sempre più autonomo, in cui lo studente accresca la fiducia nelle proprie capacità e diventi protagonista attivo del suo percorso formativo. - Imparare ad imparare attraverso il riconoscimento degli elementi evolutivi della lingua italiana dal latino; - Essere in grado di cogliere il rapporto esistente fra sistemi linguistici e culturali diversi.

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 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

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Omogeneizzare i livelli di apprendimento in Matematica e Italiano tra le diverse sezioni, riducendo la quota di studenti che si collocano nei livelli di competenza bassi (livelli 1 e 2).

Traguardo

Ridurre del 15% la varianza tra le classi nei risultati di Matematica, portando almeno l'80% degli studenti delle classi seconde a raggiungere o superare il livello 3 di competenza nelle prove standardizzate nazionali.



○ Competenze chiave europee

Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Con il progetto si intende: - Migliorare gli esiti delle PROVE INVALSI sostenute dagli alunni di classe seconda; - Pervenire ad un dominio più maturo e consapevole della lingua italiana attraverso il confronto con il latino, con particolare attenzione al lessico e alla semantica; - Praticare la traduzione non come meccanica applicazione di regole, ma come strumento di conoscenza di testi e autori.

Destinatari

Classi aperte parallele

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aula Mary Shelley - Language Lab



Aule

Aula generica

● Natale in musica

Il progetto si propone di stimolare i partecipanti a fare musica insieme, creando uno spazio di condivisione e ascolto reciproco in cui ciascuno possa esprimersi liberamente attraverso le proprie emozioni. Attraverso il linguaggio universale del canto e del suono, i partecipanti sono invitati a comunicare il proprio mondo interiore, superando barriere linguistiche e culturali, e a costruire un'esperienza collettiva basata sull'espressione, sulla relazione e sulla creatività. Il progetto è rivolto a studenti/esse dell'ITT e del Liceo OSA capaci di suonare uno strumento musicale o di avere una voce intonata.

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 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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.



Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

Al termine delle attività, ci si auspica di aver favorito: - Maggiore consapevolezza delle proprie capacità espressive ed interpretative. - Creazione di un clima positivo all'interno di un gruppo. - Presa di coscienza di positive modalità di interazione. - Potenziamento di capacità quali attenzione e concentrazione funzionali anche ad altri ambiti scolastici

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
Aule	Magna Aula generica
Strutture sportive	Palestra

● B.R.A.I.N. - Benessere-Robotica-Arte-Ingegno-Natura

Il progetto in questione, attraverso l'attuazione di quindici moduli disciplinari (1. La magia del teatro- 2. Ferraris reporter - 3. Diversa...Mente - 4. Bridge: lo sport della mente - 5. Alla scoperta del territorio - 6. La Scienza si Racconta: Laboratori per Giovani Divulgatori - 7. LinguaLink: Connecting cultures through language, logic and learning - 8. CNC: dal disegno alla simulazione con EMCO WinCN - 9. Volare responsabilmente: corso per il patentino dei droni -10. Fisica in



laboratorio -11. SmartHome -12. Cammini...Amo sulla Via Francigena del Sud - 13. Facciamo fitness, facciamo wellness, usando anche le app- 14. Acqua&Salute -15. Vento in poppa: la vela per tutti e tutte) si pone un comune obiettivo finale: promuovere iniziative per gli apprendimenti, l'aggregazione, l'inclusione e la socialità, fornendo al contempo agli allievi e alle allieve partecipanti le competenze per consentire loro il consolidamento della motivazione allo studio e per prevenire il fallimento formativo precoce e la povertà educativa. Il progetto è rivolto a tutti gli studenti e le studentesse dell'I.I.S.S. "G. Ferraris", con particolare attenzione a coloro che presentano difficoltà di aggregazione e socializzazione, situazioni di insufficienze diffuse, disturbi specifici dell'apprendimento, bisogni educativi speciali, svantaggio socio-economico e che per questi motivi si rivelano più esposti al rischio di abbandono o di insuccesso scolastico (debito formativo, non ammissione). L'azione di questo progetto si allinea peraltro alle evidenze emerse durante la compilazione del RAV e del PdM e trova, inoltre, raccordo con le progettualità presenti nel PTOF e nel POF d'Istituto. La proposta didattica in questione, quindi, intende ampliare e sostenere l'offerta formativa per gli anni scolastici 2024-2025 e 2025-2026, in particolare durante i periodi di pausa didattica, attraverso azioni specifiche finalizzate a ridurre il rischio di dispersione scolastica, promuovendo iniziative per l'aggregazione, la socialità e la vita di gruppo delle alunne e degli alunni, puntando anche al potenziamento degli apprendimenti e delle competenze chiave. La progettazione e la realizzazione dei percorsi didattici e formativi sono ispirate all'utilizzo di metodologie didattiche innovative, che valorizzino l'apprendimento attivo e cooperativo, con particolare attenzione anche al benessere personale e alle relazioni. Tutte le attività proposte, inoltre, sono intese come una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti proposti al discente per lo sviluppo della persona e delle relazioni interpersonali, l'inclusione sociale, il potenziamento delle competenze per rafforzare il successo formativo. I moduli didattici sono svolti in setting di aula flessibili e modulari oppure in contesti di tipo esperienziale o immersivo, e all'aperto. I percorsi di formazione sono volti a: - Rafforzare le competenze chiave per l'apprendimento permanente, in particolare potenziando i livelli di base; - Sostenere la motivazione/rimotivazione allo studio con metodologie innovative, proattive e stimolanti; - Promuovere la dimensione relazionale nei processi di insegnamento e apprendimento e il benessere dello studente. - Favorire e migliorare i processi di apprendimento attraverso l'utilizzo di tecniche e strumenti anche non formali e di metodologie didattiche innovative.

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



Priorità desunte dal RAV collegate

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Ridurre la dispersione scolastica implicita e migliorare l'omogeneità dei risultati valutativi tra i diversi indirizzi (Liceo e Tecnico) e tra i consigli di classe paralleli.

Traguardo

Incrementare del 5% la percentuale di studenti che terminano il primo biennio con una media dei voti superiore al 7, riducendo contestualmente del 3% la quota di studenti con sospensione del giudizio nelle discipline STEM (Matematica, Fisica e Informatica) nel primo biennio del Tecnico.

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Potenziare le competenze comunicative in lingua inglese (con focus sul Listening) e consolidare le competenze logico-matematiche di alto profilo (livelli 4 e 5) per favorire il successo nei futuri percorsi universitari e professionali.

Traguardo

Incrementare del 10% la quota di studenti che raggiungono il livello B2 nella prova di Listening di Inglese e aumentare del 5% la percentuale di studenti che si collocano nei livelli di eccellenza (4 e 5) in Matematica rispetto al benchmark delle scuole con simile background socio-economico.

○ **Competenze chiave europee**



Priorità

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

La principale forza del progetto risiede nell'ampiezza e varietà dei moduli proposti, capaci di integrare potenziamento disciplinare, inclusione, benessere e socialità. Le metodologie attive e laboratoriali, unite ai contesti esperienziali, hanno favorito motivazione, partecipazione e riduzione del rischio di dispersione scolastica.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Personale docente interno e esperti esterni

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Lingue

Strutture sportive

NETIUM piscina -Giovinazzo, Associazione
Mediterraneo- Molfetta



● Concorso di poesia "Le geometrie della felicità"

Il concorso è rivolto a tutti gli studenti dell'I.T.T. e del Liceo Scientifico OSA. Il concorso ha come tema "Le geometrie della felicità". Aristotele affermava: "La felicità dipende da noi stessi" e questa frase esorta gli studenti ad essere artefici e costruttori della propria felicità. La felicità non solo come uno stato d'animo, ma come un'entità complessa fatta di equilibrio, ricerca e momenti fugaci. La felicità intesa anche come equilibrio precario tra 'avere' ed 'essere' e come bellezza dei momenti non cercati, o ancora la felicità vissuta come 'flash', un istante non pianificato che rende speciale il momento e diventa ricordo indimenticabile nella propria esistenza. Ogni studente partecipa con la presentazione di massimo due poesie inedite, anche allegando una fotografia o un'opera di "caviardage" che richiami il contenuto della poesia (inerente al tema proposto). Le opere in concorso saranno valutate da una apposita giuria composta da docenti esperti interni e da un Presidente esterno, docente di Filologia e Metodologia della Critica Letteraria presso l'Università degli Studi di Foggia.

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

Confermare o migliorare l'acquisizione della competenza multilinguistica, in scienze e tecnologie, digitale, capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.



Traguardo

Mantenere invariato o aumentare il numero degli studenti che conseguono le certificazioni informatiche e/o linguistiche o che partecipano alle proposte progettuali extracurricolari.

Risultati attesi

- Promuovere e divulgare l'arte della parola attraverso la scrittura; - Sviluppare le potenzialità dei diversi linguaggi e riconoscere il "peso delle parole"; - Offrire strumenti di riflessione per esprimere le proprie doti.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
------	-------



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Profilo digitale docente
IDENTITA' DIGITALE

- Un profilo digitale per ogni docente

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

- Uniformato l'accesso con credenziali per ogni docente
- Creazione casella e-mail con dominio ferrarsmolfetta.edu.it per ogni docente
- Creazione di una mailinglist di docenti per la gestione delle newsletter

Titolo attività: Profilo digitale alunno
IDENTITA' DIGITALE

- Un profilo digitale per ogni studente

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

- Uniformato l'accesso con credenziali per ogni alunno
- Creazione casella e-mail con dominio ferrarsmolfetta.edu.it per ogni alunno
- Creazione di una mailinglist di alunni per la gestione delle newsletter

Titolo attività: Piattaforma Cisco
Webex

- Ambienti per la didattica digitale integrata



Ambito 1. Strumenti

Attività

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Piattaforma videoconferenze per riunioni organi collegiali.

Titolo attività: Ambiente di didattica integrata G-Suite

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

- Piattaforma Google Meet per videolezioni giornaliere.
- Piattaforma Google Classroom per ambiente e-learning e attività didattica asincrona.

Titolo attività: Fibra a banda ultra-larga - Sede ITT
ACCESSO

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

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Connessione Internet in fibra con banda fino a 1Gbps.

Titolo attività: Fibra a banda ultra-larga - Liceo Osa
ACCESSO

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

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Connessione Internet in fibra con banda fino a 1Gbps.

Titolo attività: Rete WiFi di istituto
ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi



Ambito 1. Strumenti

Attività

Copertura di tutti gli ambienti della scuola con rete WiFi.

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Webinar e workshop
per gli studenti - Settimana della
scienza, della tecnica e della
tecnologia
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Titolo attività: Certificazioni Digitali
ICDL certificate da AICA
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Titolo attività: Il coding è uno sport
per le ragazze - Progetto STEM
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Titolo attività: Think, Make, Improve -
Competenze per la gestione di droni
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Olimpiadi Italiane di Informatica
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Destinatari: tutti gli studenti dell'istituzione scolastica.

Risultati attesi: l'evento assume particolare significato in quanto costituisce occasione per far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. A maggior ragione, se si considera che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso l'iniziativa, si creano le precondizioni per preparare gli studenti al lavoro ed agli ulteriori livelli di studio e ricerca.

Titolo attività: Olimpiadi Italiane di Cybersecurity (Olicyber)
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Le Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza sono il programma di valorizzazione delle eccellenze in cybersecurity, organizzato dal Laboratorio Nazionale di Cybersecurity del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) mirato a favorire e incentivare l'avvicinamento degli studenti degli istituti superiori di secondo grado italiane alla sicurezza informatica sia in chiave di consapevolezza personale sia per aiutare i giovani più talentuosi a orientarsi nel mercato del settore.

Il programma coinvolge i ragazzi di tutti gli anni di tutti gli istituti



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

superiori di secondo grado, con specifica attenzione al superamento della divisione tra ragazzi e ragazze nel settore, e si avvale dell'esperienza e degli strumenti messi a punto nell'ambito del programma CyberChallenge.IT, a sua volta organizzato dal Laboratorio Nazionale di Cybersecurity. Da questo punto di vista, le Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza si pongono come programma di affiancamento a CyberChallenge.IT, a cui è possibile partecipare solo dopo aver compiuto i 16 anni di età.

Titolo attività: CyberChallenge.IT
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

CyberChallenge.IT, programma di formazione per i 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. Per partecipare non servono esperti di programmazione ma grande passione, impegno e curiosità nelle discipline scientifico-tecnologiche (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). Servono anche capacità logiche, di problem solving, di comunicazione e, soprattutto, tanta voglia di imparare. Dal 2020 CyberChallenge.IT è stato riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione come progetto per la valorizzazione delle eccellenze; attraverso questi progetti, il Ministero individua le iniziative e le modalità di riconoscimento dei livelli di eccellenza conseguiti dagli studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Titolo attività: PNSD - Coding un mondo da scoprire
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

attesi

Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: PNSD - Reti nazionali
per le metodologie didattiche
ACCOMPAGNAMENTO

- Accordi territoriali

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

un percorso di formazione destinato al personale docente per la diffusione delle metodologie didattiche innovative con l'utilizzo delle tecnologie digitali nell'ambito del piano nazionale per la scuola digitale.

Presumibilmente entro il prossimo aprile, il percorso di formazione, centrato sul tema **"Coding, Making & IA"**, sarà fruibile gratuitamente on-line in modalità MOOC attraverso piattaforma e-learning.

Titolo attività: Formazione sulla
piattaforma G-Suite
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**

Formazione dedicata ai docenti dell'istituzione scolastica.



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Risultati attesi:

- Utilizzare gli strumenti Google per coinvolgere gli studenti nelle lezioni da remoto.
- Gestire nuove modalità di valutare l'apprendimento degli studenti.
- Comunicare efficacemente con genitori e tutori.

Titolo attività: PNSD - Scuola
Referente per la Formazione dei
Docenti sull'insegnamento delle
discipline STEAM con l'utilizzo delle
Tecnologie Digitali
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Alta formazione digitale

**Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati
attesi**



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LICEO SCIENT. OSA "LEVI-MONTALCINI" - BAPS064019

IST. TECN. TECNOLOGICO "FERRARIS" - BATF06401B

ITI FERRARIS SERALE - BATF06450Q

Criteri di valutazione comuni

La valutazione ha una funzione formativa e sommativa; concorre ai processi di autovalutazione degli studenti e alla verifica dell'efficacia delle scelte didattiche. In conformità con le delibere del Collegio dei Docenti, l'anno scolastico è suddiviso in due periodi: il primo quadrimestre (valutazione intermedia) e il secondo quadrimestre (valutazione finale). In ottemperanza alla C.M. n. 89 del 18 ottobre 2012, la valutazione è espressa mediante un voto unico per ciascuna disciplina, che sintetizza gli esiti delle diverse tipologie di prove effettuate. La valutazione quadrimestrale scaturisce da un numero congruo di prove, diversificate per tipologia in base alla specificità delle discipline (scritte, orali, grafiche, pratiche, test e verifiche strutturate). Tali prove sono finalizzate all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e delle competenze previste dai quadri nazionali e dal Curricolo di Istituto. Il voto è espresso in decimi, utilizzando l'intera scala numerica da 1 a 10. Per gli scrutini intermedi e finali, il voto deve essere un numero intero. I voti numerici sono integrati da una tabella tassonomica d'Istituto che declina la corrispondenza tra il valore numerico e i livelli di conoscenza, abilità e competenza raggiunti. I docenti, nell'ottica di una valutazione trasparente e motivata, possono integrare il voto con un giudizio personalizzato che evidenzia il processo di apprendimento, l'impegno e i progressi compiuti dall'alunno. Per l'Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) o per le attività alternative, la valutazione è espressa attraverso un giudizio sintetico (Eccellente, Ottimo, Buono, Discreto, Sufficiente, Non Sufficiente), come indicato nella tabella di corrispondenza approvata dal Collegio. Per le classi del triennio (sia Tecnico che Liceo), l'attività di Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) concorre alla valutazione finale delle discipline coinvolte e alla determinazione del voto del comportamento e del credito scolastico.



Allegato:

Tabella_Tassonomica_Valutazione_Quadrimestrale.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Si allega documento con criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica.

Allegato:

31.08.2020-RUBRICA-DI-VALUTAZIONE-EDUCAZIONE-CIVICA-2020-2023.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento viene espressa in decimi dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio intermedio e finale, in conformità al D.Lgs. 62/2017 e alle recenti modifiche introdotte dalla Legge 1 ottobre 2024, n. 150. La valutazione si basa sui seguenti indicatori: - Frequenza e puntualità: regolarità nella presenza e rispetto degli orari. - Rispetto del Regolamento d'Istituto: osservanza delle norme interne e dello Statuto delle studentesse e degli studenti (D.P.R. 249/1998). - Partecipazione e impegno: coinvolgimento attivo nel dialogo educativo e nelle attività didattiche. - Collaborazione: capacità di relazionarsi positivamente con docenti e compagni, favorendo un clima di inclusione. - Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO): comportamento tenuto durante le esperienze in contesti lavorativi o esterni. - Educazione Civica: grado di maturazione del senso di responsabilità e cittadinanza attiva. Il voto, proposto dal docente Coordinatore di Classe sulla base degli elementi acquisiti, non scaturisce da automatismi, ma da un giudizio collegiale e globale. Il Consiglio di Classe valuta il grado di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente nell'arco dell'intero anno scolastico, evitando di focalizzarsi su singoli episodi isolati, a meno che questi non abbiano dato luogo a gravi sanzioni disciplinari. In ottemperanza all'art. 15, comma 2-bis del D.Lgs. 62/2017 (introdotto dalla Legge 1 ottobre 2024, n. 150), il voto di comportamento concorre alla determinazione del Credito Scolastico (Classi III, IV, V) secondo i seguenti criteri: l'attribuzione del



punteggio più alto nell'ambito della fascia di oscillazione del credito (spettante in base alla media dei voti) può essere deliberata dal Consiglio di Classe solo se il voto di comportamento è pari o superiore a 9/10. Sempre per gli effetti delle disposizioni di cui alla Legge 150/2024, l'attribuzione di un voto del comportamento inferiore a 6/10 comporta la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato, mentre l'attribuzione del voto 6/10 comporta la sospensione del giudizio e la necessità di svolgere un elaborato critico/compito di cittadinanza per essere ammessi alla classe successiva (o all'Esame di Stato).

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

In sede di scrutinio finale, risultano ammessi alla classe successiva gli alunni che riportano un voto non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e non meno di 6/10 come valutazione del comportamento. Per gli studenti che in sede di scrutinio finale, presentino in una o più discipline valutazioni insufficienti, il Consiglio di classe, sulla base di criteri preventivamente stabiliti, procede ad una valutazione della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell'anno scolastico, mediante lo studio personale svolto autonomamente o attraverso la frequenza di appositi interventi di recupero. In tal caso, il Consiglio di classe rinvia la formulazione del giudizio finale e provvede, sulla base degli specifici bisogni formativi, a predisporre le attività di recupero. In caso di sospensione del giudizio finale la scuola, subito dopo le operazioni di scrutinio finale, comunica alle famiglie, per iscritto, le decisioni assunte dal Consiglio di classe, indicando le specifiche carenze rilevate per ciascuno studente dai docenti delle singole discipline e i voti proposti in sede di scrutinio nella disciplina o nelle discipline nelle quali lo studente non abbia raggiunto la sufficienza. Contestualmente vengono comunicati gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi, le modalità e i tempi delle relative verifiche (che la scuola è tenuta a portare a termine entro la fine dell'anno scolastico). Ove i genitori, o coloro che ne esercitano la relativa potestà, non ritengano di avvalersi delle iniziative di recupero organizzate dalla scuola, debbono comunicarlo alla scuola stessa, fermo restando l'obbligo per lo studente di sottoporsi alle verifiche (ai sensi dell'art. 4, comma 6, del D.P.R. 122/2009 e dell'art. 7 dell'O.M. 92/2007). Si procede, invece, al giudizio finale nei confronti degli studenti per i quali il Consiglio di classe abbia espresso una valutazione positiva, anche a seguito degli interventi di recupero seguiti, nonché nei confronti degli studenti che presentino insufficienze tali da comportare un immediato giudizio di non promozione (art. 6 O.M. 92/2007 e art. 4, comma 6, D.P.R. 122/2009). Premesso che ai fini della delibera di non ammissione di uno studente alla classe successiva il Consiglio di classe deve preventivamente analizzare ogni fattore che riguardi l'attività didattica e lo sviluppo formativo dello studente, valutando in particolar modo: - l'esito negativo degli interventi di



recupero messi in atto dalla scuola e/o dalla famiglia; - l'impossibilità dell'alunno/a di raggiungere nel successivo anno scolastico gli obiettivi formativi e di contenuti propri delle discipline interessate ed in generale di seguire proficuamente il programma di studio della classe successiva; - la mancanza di progressione rispetto al livello di partenza; - la non raggiunta attitudine dall'alunno/a ad organizzare lo studio in maniera autonoma; - la mancanza di metodo di lavoro e le difficoltà di rielaborazione personale; - la scarsa partecipazione, l'impegno saltuario, l'interesse selettivo, la frequenza discontinua; per l'anno scolastico 2025/2026 il Collegio Docenti dell'I.I.S.S. "Galileo Ferraris" ha deliberato che non sono ammessi alla classe successiva: 1. gli studenti che nello scrutinio finale abbiano riportato quattro o più insufficienze gravi (valutazione inferiore o uguale a 4); 2. gli studenti che nello scrutinio finale abbiano riportato il voto del comportamento inferiore a 6.

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato

In sede di scrutinio finale, risultano ammessi agli esami di stato gli alunni che riportano un voto non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina e non meno di 6/10 nella valutazione del comportamento.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito in sede di scrutinio finale a ciascun studente ammesso alla classe successiva, secondo i criteri fissati dal Collegio Docenti sulla base della normativa vigente (art. 15 del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62), così come integrata e modificata dalle nuove disposizioni di cui all'art. 1, comma 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, che ha introdotto il comma 2bis all'art. 15 del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62. Il punteggio è determinato sulla base dei punteggi indicati nella tabella di cui all'allegato A del D.Lgs. 62/2017, nell'ambito della banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti riportata dallo studente. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale. I percorsi di "Formazione Scuola Lavoro" (FSL), precedentemente chiamati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), concorrono alla determinazione del credito scolastico perché la valutazione delle discipline tiene conto degli esiti del percorso realizzato. Il punteggio massimo di credito relativo alla banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti sarà assegnato solo a condizione che il voto di comportamento assegnato sia pari o superiore a nove decimi e qualora la parte decimale della media risulti maggiore o uguale di 0.5, oppure, in caso contrario, considerando l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, gli attestati



di partecipazione alle attività complementari e integrative, gli attestati relativi ad attività formative svolte al di fuori della scuola (riconosciute dal Consiglio di classe) e la valutazione (Ottimo/Eccellente) riportata nell'insegnamento della Religione Cattolica o dell'eventuale attività alternativa (il punteggio massimo della banda di oscillazione viene riconosciuto in presenza di almeno tre dei quattro parametri sopra elencati).



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

La scuola elabora, inserendola nel PTOF, una politica di promozione dell'integrazione e dell'inclusione condivisa tra il personale attraverso il Piano annuale per l'Inclusione, coordinata e monitorata dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione. Tutte le attività mirano all'inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali, valorizzano le differenze culturali, adeguano l'insegnamento ai bisogni formativi di ciascuno studente. Il docente di sostegno svolge una funzione di mediazione fra tutte le componenti coinvolte nel processo di integrazione dell'alunno, la famiglia, i docenti, le figure specialistiche; egli partecipa alla programmazione educativo-didattica, supporta il consiglio di classe nell'assunzione di strategie e tecniche pedagogiche, metodologiche e didattiche inclusive. La famiglia condivide le linee elaborate nella documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed è chiamata a formalizzare con la scuola il PEI e il PDP. Tutto il processo educativo viene monitorato costantemente dall'inizio alla fine dell'anno scolastico, con la supervisione di una équipe. L'attività didattica controlla costantemente l'adeguatezza delle strategie adottate con l'analisi e le dinamiche del processo di apprendimento con la verifica degli obiettivi raggiunti. Essa si completa con azioni di recupero e sostegno per gli studenti in situazioni di svantaggio ed azioni di potenziamento per quelli con particolari attitudini. Il recupero per classi aperte si è svolto con la realizzazione di PON che avevano come obiettivo principale il recupero delle competenze di base. Il potenziamento degli studenti è stato favorito sia da lezioni aggiuntive del proprio docente con orario inferiore a 18 ore che con attività integrative, di approfondimento e di eccellenza finalizzate alla preparazione e partecipazione a gare nazionali nelle diverse discipline. La scuola promuove progetti e corsi in collaborazione di Enti e Aziende del territorio e attività per le eccellenze.

Punti di debolezza:

I punti di debolezza riguardano: - gli aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo con difficoltà di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti; - organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti; - continuità nel ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative; - acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione. Talvolta il



monte ore destinato alle attività di rinforzo o di sportello didattico risulta insufficiente per il recupero delle difficoltà di apprendimento.

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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Specialisti ASL

Famiglie

Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Il Piano educativo individualizzato (P.E.I.) è il documento nel quale vengono descritti gli interventi integrati ed equilibrati tra di loro, predisposti per l'alunno in situazione di disabilità, in un determinato periodo di tempo, ai fini della realizzazione del diritto all'educazione e all'istruzione, di cui ai primi quattro commi dell'art. 12 della legge n. 104 del 1992. Il P.E.I. è redatto, ai sensi del D.L. 153/2023, congiuntamente dagli operatori sanitari individuati dalla ASL (UONPI) e dal personale insegnante curricolare e di sostegno della scuola e in collaborazione con i genitori o gli esercenti la potestà parentale dell'alunno. Nella definizione del P.E.I. il Consiglio di Classe ed ogni insegnante in merito alla disciplina di competenza, affiancati dall'insegnante di sostegno metteranno in atto le strategie metodologiche necessarie ad una osservazione iniziale attenta (test, lavori di gruppo, verifiche, colloqui, griglie) che consenta di raccogliere il maggior numero di elementi utili alla definizione e al conseguimento del percorso didattico inclusivo. Nella prima parte dell'a.s., ove necessario ed opportuno, saranno predisposti incontri tra la famiglia il coordinatore di classe e la F.S. per precisazione/approfondimento delle informazioni diagnostiche, metodologiche, di studio, background dello studente. Nel primo CdC allargato a tutte le componenti coinvolte, sulla base di



quanto emerso da una serie di attività volte alle verifiche d'ingresso che, integrate all'osservazione in classe viene definito il Percorso cui può accedere l'alunno: Primo Percorso: PEI riconducibile al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione disciplinare per tutta la classe (art. 15 comma 3 O.M. n. 90/2001), ovvero nei singoli dipartimenti disciplinari, anche attraverso l'utilizzo di prove equipollenti (art 16 L.104/92, art. 318 del D.Lvo 297/1994). Secondo Percorso: PEI differenziato cioè non riconducibile al raggiungimento degli obiettivi previsti nella programmazione disciplinare per tutta la classe ovvero nei singoli dipartimenti disciplinari (art. 15 comma 5 dell'O.M. 90/2001).

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

Dirigente Scolastico: promuove l'intensificazione dei rapporti tra i docenti e le famiglie di alunni e studenti con BES; definisce, su proposta del Collegio dei Docenti, le idonee modalità di documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati di alunni con BES e ne coordina l'elaborazione e le modalità di revisione. Consiglio di Classe: programma e definisce le azioni che intende mettere in campo per favorire l'accoglienza e l'inclusione di tutti gli alunni con disabilità tenendo conto del protocollo. Rileva i bisogni e co-progetta il percorso di apprendimento individualizzato (PEI), comunicando al GLI le esigenze dell'allievo a cui l'organizzazione della classe non riesce a rispondere. Docente di sostegno: svolge una funzione di mediazione fra tutti le componenti coinvolte nel processo di integrazione dell'alunno disabile, la famiglia, gli insegnanti curricolari, le figure specialistiche delle strutture pubbliche. Redige il P.E.I., congiuntamente con i referenti del Servizio sanitario nazionale, con i genitori e con il Consiglio di classe, con gli educatori/assistenti alla comunicazione, con la partecipazione attiva dello studente stesso, rispettando la sua autodeterminazione, e, a titolo consultivo e non decisionale, di eventuali esperti indicati dalla famiglia che seguano l'alunno/a in maniera continuativa. Famiglia: condivide le linee elaborate nella documentazione degli Operatori socio-sanitari, i percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed è chiamata a formalizzare con la scuola il Piano Educativo Individualizzato.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

Le famiglie saranno coinvolte nella comunità per dare supporto e per partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative sia in fase di progettazione sia di realizzazione



degli interventi inclusivi attraverso: - la condivisione delle scelte effettuate; - il coinvolgimento nella redazione dei PDP e PEI nel caso di alunni con disabilità. Le famiglie devono essere coinvolte nei passaggi essenziali del percorso scolastico dei propri figli, anche come assunzione diretta di corresponsabilità educativa. I genitori verranno accolti ed ascoltati nel confronto con il docente coordinatore di classe e con il referente per i BES per condividere interventi e strategie nella redazione del PDP e del PEI.

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie



Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistenti alla comunicazione	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
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
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 su disagio e simili

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Progetti integrati a livello di singola scuola

Comune

Progetto Psicologo a scuola

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

Le verifiche per la valutazione saranno diversificate coerentemente al tipo Bisogni Educativi Speciali. Per le verifiche saranno previsti tempi differenziati di esecuzione per consentire tempi di riflessione, pause e gestione dell'ansia. Gli obiettivi delle verifiche saranno chiari e comunicati all'allievo prima della verifica stessa. Le verifiche potranno essere di tipo formale, contenutistico, organizzativo. Non saranno tema di verifica la grafia o l'ordine; saranno valutati esclusivamente i concetti, i pensieri, il grado di maturità, di conoscenza, di consapevolezza. Tali criteri saranno adottati in tutti i tipi di verifica.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

Per ogni soggetto si dovrà provvedere a costruire un percorso finalizzato a: - rispondere ai bisogni individuali - monitorare la crescita della persona ed il successo delle azioni - monitorare l'intero percorso - favorire il successo della persona nel rispetto della propria individualità-identità.



Principali interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica

- Attività che prevedano l'uso di nuove tecnologie e strumenti digitali



Aspetti generali

DESCRIZIONE ANALITICA DELL'ORGANIZZAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

Modello organizzativo dell'istituto - Figure e Funzioni organizzative

- N. 2 Collaboratori del Dirigente Scolastico
- N. 4 Aree per le Funzioni Strumentali (N. 2 docenti per ciascuna area): Gestione del PTOF, supporto didattico e tecnologico ai docenti - Disseminazione e informazioni relative all'attività scolastica - Orientamento in entrata degli studenti - Gestione della rete e del sito di istituto
- N. 7 Dipartimenti Disciplinari (Umanistico, Linguistico, Matematico/Scientifico Liceo OSA, Matematico/Scientifico ITT, Meccanico e Meccatronico, Informatico, Elettronico ed Elettrotecnico)
- N. 1 Coordinatore per il Plesso Liceo Scientifico O.S.A.
- N. 10 Responsabili di laboratori
- N. 1 Animatore digitale - PNSD
- N. 3 Componenti Team dell'Innovazione
- N. 1 Referente per l'insegnamento dell'Educazione Civica - Bullismo e Legalità
- N. 23 Docenti Tutor
- N. 1 Docente Orientatore
- N. 2 Referenti attività Formazione Scuola Lavoro (ex P.C.T.O.) Istituto Tecnico Tecnologico e Liceo
- N. 1 Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
- N. 6 Referenti per le certificazioni (DRONE/CYBERSCUDO/LITERACY/IA, ROBOTICA, ICDL/CAD, LINGUISTICHE CAMBRIDGE B1-B2-C1, PYTHON INSTITUTE, CISCO ACADEMY)
- N. 1 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- N. 4 Referenti Percorsi Liceo OSA (MEDICO-TECNOLOGICO-SANITARIO, SPORTIVO, AI & ROBOTICS, ENGLISH PLUS)



- N. 6 Referenti per le competizioni studentesche (Olimpiadi di MATEMATICA, Olimpiadi di STATISTICA, Olimpiadi di FISICA, Giochi della CHIMICA, Campionati delle SCIENZE NATURALI, Olimpiadi di INFORMATICA (Individuali OII - A Squadre OIS) / OLICYBER / CYBERCHALLENGE / CYBERTRIALS)
- N. 1 Referente per l'attività motoria e sportiva
- N. 3 Componenti Gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI)
- N. 2 Componenti Commissione Valutazione Interna
- N. 1 Referente Valutazione interna RAV
- N. 1 Referente INVALSI
- N. 1 Referente GLI (Inclusione - BES - disabilità)
- N. 1 Coordinatore per il Corso Serale
- N. 1 Data Protection Officer (DPO)

Organizzazione Uffici amministrativi

- Direttore dei servizi generali e amministrativi
- Ufficio protocollo
- Ufficio personale docente
- Ufficio personale ATA
- Ufficio per la didattica
- Ufficio acquisti e contabilità
- Ufficio Tecnico

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

- Registro online
- Pagelle online
- Monitoraggio assenze con messagistica



- Newsletter
- Modulistica da sito scolastico
- Prenotazione online sportelli didattici
- Prenotazione online colloqui scuola-famiglia

Reti in cui la scuola è capofila

RETE DI SCOPO REGIONALE per la "Prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo"

- Finalità: Formazione del personale, attività didattiche e amministrative
- Obiettivo: Collaborazione con USR Puglia, condivisione metodologie innovative, prevenzione bullismo/cyberbullismo

RETE DI AMBITO (BA-3)

- Finalità: Attività amministrative
- Obiettivo: Scuola Capofila dell'ambito territoriale n. 3 della provincia di Bari (Molfetta, Giovinazzo, Terlizzi, Ruvo e Corato) - Legge 107/2015

#VALUTARCOMPETENZE - SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO

- Finalità: Formazione del personale e attività amministrative
- Obiettivo: Polo per valutazione ed esami di stato secondo DM 851/2017

Rete Licei OSA

- Finalità: Formazione del personale e attività didattiche
- Obiettivo: Condivisione metodologie innovative per Licei Scientifici OSA

Scuole in STE@M

- Finalità: Attività didattiche

Programma Nazionale FAMI 2021-2027 - Integrazione scolastica alunni Paesi terzi

- Finalità: Attività didattiche e amministrative
- Obiettivo: Rafforzamento integrazione linguistica e cittadinanza attiva per studenti di Paesi terzi, NAI e MSNA



Rete per l'educazione al rispetto e contrasto al Bullismo e Cyberbullismo

- Finalità: Attività didattiche, orientamento e cittadinanza attiva
- Ruolo: Capofila rete di ambito

Rete di scopo per la "Filiera tecnologico-professionale" - Area ICT/Digitale

- Finalità: Attività didattiche
- Obiettivo: Co-progettazione curriculum verticale 4+2 anni in Informatica e Telecomunicazioni

Reti in cui la scuola è partner

RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: LA NATURA È C.A.S.A. NOSTRA

- Partner rete di scopo

RETE "MECDIGITO" - Laboratorio territoriale per l'occupabilità

- Partner rete di scopo
- Finalità: Formazione, attività didattiche, promozione innovazione tecnologica

RETE DELLE SCUOLE MULTICULTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

- Partner rete di scopo
- Finalità: Formazione personale, coinvolgimento territorio

RETE "EPPUR SI MUOVE"

- Partner rete di scopo
- Finalità: Attività didattiche

Convenzione "MILLENNIAL LAB 2030"

- Partner per Alternanza Scuola Lavoro con Fondazione "Bruno Visentini" di Roma

Convenzione con l'Università degli Studi "Aldo Moro" di Bari

- Partner per Alternanza Scuola Lavoro



- Dipartimenti coinvolti: Bioscienze/Biotecnologia/Farmaceutica, Scienze Agro-Ambientali, Scienze del suolo/piante/alimenti

L'EDIFICIO DELLA MEMORIA

- Partner rete di scopo
- Finalità: Attività didattiche

RETE NAZIONALE "SCUOLE GREEN"

- Partner rete di scopo
- Finalità: Formazione personale, attività didattiche

CONVENZIONE ITS "APULIA DIGITAL MAKER"

- Convenzione per percorsi biennali di Istruzione Tecnica Superiore

Rete nazionale di Peer Review tra istituti scolastici e CFP

- Partner della Rete Nazionale
- Finalità: Formazione personale

PNSD - Reti nazionali per le metodologie didattiche

- Partner rete di scopo
- Finalità: Formazione personale

PUGLIA INTEGRANTE – PER UNA SCUOLA MULTICULTURALE

- Partner rete di scopo
- Finalità: Attività didattiche

Rete Regionale Formazione Animatori Digitali FormaPuglia

- Partner rete di scopo
- Finalità: Formazione personale, attività didattiche (PNSD)



Rete GET

- Partner rete di ambito
- Finalità: Ricerca didattica, orientamento studenti, attività laboratoriali

STEAM MOOD - Polo formativo nazionale

- Convenzione per formazione docenti STEAM (PNSD)

Partenariati e scambi fra scuole Europee

- Convenzione con Agenzia Nazionale Erasmus Plus Indire
- Progetto ERASMUS + KA2

DISCRIMINATION FREE

- Convenzione con SOC. COOP. AGROMNIA
- Certificazione competenze digitali per donne a rischio discriminazione

PCTO - Convenzione con ARPA Puglia

- Partner per Percorsi Competenze Trasversali e Orientamento
- Simulazione analisi acque marine

Consorzio Leader

- Partner rete di scopo
- Programma "Garanzia Giovani" Regione Puglia

METEO-DIDATTICA

- Partner rete di scopo
- Finalità: Attività didattiche

Rete "Avvistamenti"

- Partner rete di scopo



- Rassegne cinematografiche, laboratori audiovisivi, alfabetizzazione cinematografica

Formazione Ambito 3 BA3 in progress

- Partner rete di ambito
- Governance e formazione personale ambito BA3

Rete "Convenzione di cassa" Tasso

- Partner rete di scopo
- Gestione Convenzione di Cassa



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	PRIMO COLLABORATORE: sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza, su direttive del DS e principi a cui conforma ogni altra funzione delegata. SECONDO COLLABORATORE: sostituire il Dirigente scolastico in caso di assenza anche del PRIMO COLLABORATORE del DS, su direttive del DS e principi a cui conforma ogni altra funzione delegata.	2
Funzione strumentale	Gestione del PTOF, supporto didattico e tecnologico ai docenti (2 docenti) - Disseminazione e informazioni relative all'attività scolastica (2 docenti) - Orientamento in entrata degli studenti (2 docenti) - Gestione della rete e del sito di istituto (2 docenti)	8
Capodipartimento	Elenco Dipartimenti Disciplinari: -UMANISTICO - INGLESE -MATEMATICA-SCIENZE LICEO - MATEMATICASCIENZE ITT -MECCANICO-TECNOLOGICO -INFORMATICA - ELETTRONICA-ELETTROTECNICA	7
Responsabile di plesso	Coordinatore Plesso Liceo Scientifico OSA	1
Responsabile di laboratorio	SUPERVISORE DEL FUNZIONAMENTO DEL LABORATORIO	10



Animatore digitale	E' responsabile dell'attuazione dei progetti e delle indicazioni contenute nel Piano Nazionale Scuola Digitale che coordina, promuove e diffonde nella scuola di appartenenza.	1
Team digitale	COLLABORA CON ANIMATORE DIGITALE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PNSD	3
Coordinatore dell'educazione civica	Coordina i docenti interessati per l'insegnamento dell'Educazione Civica. Promuove azioni per la prevenzione e il contrasto dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo.	1
Docente tutor	Aiutare gli studenti a valutare il proprio percorso accademico e a creare un e-portfolio personale. Evidenziare le potenzialità degli studenti. Assistere studenti e famiglie nella scelta del proprio indirizzo di studio o del percorso formativo e professionale da intraprendere, tenendo conto dei dati sui fabbisogni territoriali.	23
Docente orientatore	Il docente orientatore ha il compito di gestire, raffinare e integrare i dati territoriali e nazionali e le informazioni già disponibili nella sezione "Guida alla scelta" della "Piattaforma Unica" con quelli specifici raccolti nei differenti contesti territoriali ed economici e di metterli a disposizione delle famiglie e dei docenti tutor.	1
Coordinatore attività ASL	SUPERVISIONA E COORDINA LA PROGETTAZIONE DELLE ATTIVITA' ASL	2
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Cura la sicurezza dei plessi scolastici in termini di struttura e di logistica. Svolge attività di prevenzione, vigilanza e formazione/informazione nei confronti del personale.	1
Referente certificazioni	Referenti per le certificazioni	6



	(DRONE/CYBERSCUDO/LITERACY/IA, ROBOTICA, ICDL/CAD, LINGUISTICHE CAMBRIDGE B1-B2-C1, PYTHON INSTITUTE, CISCO ACADEMY)	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Monitorare l'applicazione delle norme di sicurezza, segnalare eventuali situazioni di rischio e collaborare con il Dirigente Scolastico per la predisposizione delle misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori.	1
Referente Percorsi Liceo Scientifico OSA	Referente Percorsi Liceo Scientifico OSA (MEDICO-TECNOLOGICO-SANITARIO, SPORTIVO, AI & ROBOTICS, ENGLISH PLUS).	4
Referente competizioni studentesche	Referenti per le competizioni studentesche (Olimpiadi di MATEMATICA, Olimpiadi di STATISTICA, Olimpiadi di FISICA, Giochi della CHIMICA, Campionati delle SCIENZE NATURALI, Olimpiadi di INFORMATICA (Individuali OII - A Squadre OIS) / OLICYBER / CYBERCHALLENGE / CYBERTRIALS).	6
Referente per l'attività motoria e sportiva	Curare l'organizzazione e il coordinamento di tutte le attività sportive e motorie della scuola. Calendarizzare l'utilizzo della palestra e degli spazi scolastici per le attività motorie. Organizzare eventi sportivi anche in collaborazione con associazioni, società sportive ed enti esterni. Organizzare la pratica sportiva utilizzando le apposite risorse finanziarie e coordinare tutte le attività relative ai Giochi sportivi studenteschi. Collaborare con gli uffici di segreteria per gli adempimenti amministrativi previsti.	1
Gruppo di lavoro per l'inclusione (G.L.I.)	Rilevazione dei BES presenti nella scuola. Raccolta e documentazione degli interventi	3



didattico-educativi posti in essere anche in funzione di azioni di apprendimento organizzativo in rete tra scuole e/o in rapporto con azioni strategiche dell'Amministrazione. Focus/confronto sui casi, consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi. Rilevazione, monitoraggio e valutazione del livello di inclusività della scuola. Raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli GLH Operativi sulla base delle effettive esigenze, ai sensi dell'art. 1, c. 605, lettera b, della legge 296/2006, tradotte in sede di definizione del PEI come stabilito dall'art. 10 comma 5 della Legge 30 luglio 2010 n. 122. Elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere al termine di ogni anno scolastico (entro il mese di giugno).

Nucleo Interno di
Valutazione (N.I.V.)

Il Nucleo Interno di Valutazione (N.I.V.) ha il compito di favorire e concretizzare le attività connesse al Sistema Nazionale di Valutazione, secondo quanto stabilito dalla normativa. Il N.I.V. ha il compito, ancora, di valutare il conseguimento degli obiettivi previsti dal Piano triennale dell'offerta formativa e dal Piano di miglioramento, con particolare riferimento ai processi e ai risultati che attengono all'ambito educativo e formativo, al fine di ideare le azioni di sviluppo della qualità del servizio scolastico nell'Istituto.

3

Referente INVALSI

Il docente con incarico di Referente INVALSI ha il compito di: - effettuare un controllo del materiale INVALSI; - effettuare un controllo del materiale contenuto delle cartelline INVALSI, una

1



	per ciascuna classe, da consegnare ai docenti somministratori; - presenziare la riunione preliminare; - coordinare lo svolgimento delle Prove INVALSI; - fornire supporto ai docenti e al personale di segreteria.	
Referente per l'inclusione	- Convocare e presiedere le riunioni del GLI, nel caso di delega del Dirigente Scolastico. - Collaborare con il dirigente scolastico e il GLI d'Istituto per l'assegnazione degli alunni alle classi di riferimento e delle relative ore di sostegno. - Organizzare e programmare gli incontri tra ASL, scuola e famiglia. - Partecipare agli incontri di verifica iniziale, intermedia e finale, con gli operatori sanitari. - Fissare il calendario delle attività del GLI e di quelle di competenza dei Consigli di Classe che riguardano gli alunni in situazione di disabilità. - Coordinare il gruppo degli insegnanti di sostegno, raccogliendo i documenti da loro prodotti nel corso dell'anno scolastico e le buone pratiche da essi sperimentate. - Gestire i fascicoli personali degli alunni diversamente abili. - Gestire il passaggio di informazioni relative agli alunni tra le scuole e all'interno dell'istituto al fine di perseguire la continuità educativo-didattica. - Richiedere, qualora ve ne sia la necessità, ausili e sussidi particolari. - Promuovere le iniziative relative alla sensibilizzazione per l'integrazione/inclusione scolastica degli alunni, proposte dal dipartimento.	1
Coordinatore per il Corso Serale	Organizza e garantisce il funzionamento didattico e operativo del percorso per adulti (corso serale) nell'indirizzo "Elettrotecnica ed	1



	Elettronica" - Articolazione "Elettrotecnica", facendo da raccordo tra dirigenza, uffici di segreteria, docenti, studenti e soggetti esterni.	
Data Protection Officer (DPO)	- Supporto e consulenza al Dirigente Scolastico e al personale su obblighi e corrette applicazioni del GDPR e delle norme nazionali sulla privacy. - Monitoraggio della conformità: verifica delle procedure interne, delle misure di sicurezza, della gestione dei dati degli studenti, delle famiglie e del personale. - Valutazione dei rischi e supporto nella redazione delle DPIA (Valutazioni d'Impatto) quando necessarie. - Punto di contatto con l'Autorità Garante per la Protezione dei Dati e con gli interessati (studenti, famiglie, dipendenti) per questioni relative al trattamento dei dati. - Formazione e sensibilizzazione del personale scolastico su corretto trattamento dei dati, sicurezza informatica e buone pratiche. - Vigilanza sui fornitori esterni che trattano dati per conto della scuola (registro elettronico, piattaforme digitali, servizi cloud). - Supporto nella gestione delle violazioni dei dati (data breach) e nella comunicazione agli interessati e al Garante quando richiesto. - Pareri su nuovi progetti o attività scolastiche che comportano trattamento di dati personali (videoregistrazioni, piattaforme didattiche, eventi, pubblicazioni online).	1

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia



Scuola secondaria di

secondo grado - Classe di

Attività realizzata

N. unità attive

concorso

A011 - DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO	
	Impiegato in attività di:	
	• Insegnamento • Potenziamento	1

A020 - FISICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO	
	Impiegato in attività di:	
	• Insegnamento • Potenziamento	1

A026 - MATEMATICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO	
	Impiegato in attività di:	
	• Insegnamento • Potenziamento	1

A027 - MATEMATICA E FISICA	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO	
	Impiegato in attività di:	
	• Insegnamento • Potenziamento	1

A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO/GESTIONE E ORGANIZZAZIONE	
	Impiegato in attività di:	
	• Insegnamento • Organizzazione	1

A046 - SCIENZE GIURIDICO- ECONOMICHE	POTENZIAMENTO PER LE CLASSI DEL PRIMO BIENNIO EDUCAZIONE ALLA LEGALITA' CITTADINANZA E COSTITUZIONE SUPPORTO AD	2
--	---	---



Scuola secondaria di

secondo grado - Classe di Attività realizzata

N. unità attive

concorso

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Coordinamento

AS2B - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NELL'ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO (INGLESE)

ATTIVITA' DI
INSEGNAMENTO/POTENZIAMENTO/CERTIFICAZIONI
LINGUISTICHE

Impiegato in attività di:

- Insegnamento

1



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

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.

Ufficio protocollo

Provvede alla gestione del protocollo informatico in uso alla scuola ed in particolar modo: - al prelievo della posta elettronica, certificata; - alla consegna della posta ricevuta per la relativa visione sia al Dirigente Scolastico sia al DSGA; - alla protocollazione degli atti sia in entrata sia in uscita dalla scuola; - allo smistamento della posta, secondo direttive ricevute dal Dirigente e nel rispetto della normativa sulla dematerializzazione degli atti; - alla gestione e tenuta del protocollo; - all'archiviazione degli atti anche di tipo informatico, tenuta dell'albo della scuola anche di quello di tipo informatico; - al supporto amministrativo al Dirigente per la produzione di atti, avvisi e/o comunicazioni alle Organizzazioni Sindacali, Organi collegiali, RSU, al personale, agli alunni della scuola e per tutte le attività progettuali del POF.

Ufficio acquisti

Gestione delle utenze telematiche compreso le variazioni e le nuove registrazioni, fatture e verifica delle documentazioni dei fornitori, F24, redazione delle dichiarazioni 770 ed IRAP, trasmissione degli F24EP, redazione dei contratti in collaborazione con il Dirigente Scolastico e con il DSGA. Gestione



delle R.d.O., finanziamenti ed accertamenti, rilevazioni, rendicontazioni, redazione dei contratti in collaborazione con il Dirigente Scolastico e con il DSGA, gestione delle gare per la fornitura di beni e servizi, collaborazione con il DSGA per la gestione della contabilità. Gestione degli ordini di fornitura, gestione del M.E.P.A., richieste di preventivi. Gestione del Magazzino, gestione dell'Inventario, albo fornitori, collaborazione con il D.S.G.A per la gestione della contabilità. Gestione Registro del Conto Corrente Postale.

Ufficio per la didattica

Provvede all'espletamento degli atti, nel rispetto dei tempi previsti dalla normativa vigente, afferenti la gestione della didattica ed in particolar modo: - all'inserimento e aggiornamento dei dati degli alunni nei programmi in uso alla scuola ed al SIDI; - alla produzione e rilascio delle certificazioni inerenti le iscrizioni, frequenze, promozione, diplomi ecc. con tenuta dei relativi registri; - all'espletamento di tutti gli adempimenti connessi alle operazioni degli scrutini ed esami con la conseguente produzione degli atti amministrativi compresa la stampa dei tabelloni finali riportanti l'esito dei voti; - alla compilazione delle statistiche della didattica; - all'effettuazione dello sportello nel rispetto dei giorni e orari stabiliti dalla scuola; - alla collaborazione con la dirigenza per tutte le altre attività anche per le pratiche riguardanti gli alunni diversamente abili; - all'espletamento delle pratiche di infortunio per via telematica relative agli alunni.

Ufficio per il personale A.T.D.

Gestione del personale docente con contratto di lavoro a tempo indeterminato e determinato. Gestione assenze, certificazioni, conferimenti di incarichi, ricostruzioni di carriera, gestione dei fascicoli personali, pensioni, trasferimenti, convocazioni e gestione delle graduatorie del personale a tempo determinato. Graduatorie Interne: gestione delle Graduatorie Interne del personale docente in collaborazione con il Dirigente Scolastico ed al DSGA. Organici: gestione degli organici del personale



docente in collaborazione con il Dirigente Scolastico ed al DSGA. Gestione del personale A.T.A., assenze, certificazioni, conferimenti di incarichi, ricostruzioni di carriera, gestione dei fascicoli personali, pensioni, trasferimenti, convocazioni e gestione delle graduatorie del personale a tempo determinato. Organici: gestione degli organici del personale A.T.A. in collaborazione con il Dirigente Scolastico ed al DSGA, circolari al personale A.T.A. Predisposizione del Planning settimanale delle attività dell'Istituto.

Ufficio Tecnico

Sostenere la migliore organizzazione e funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento in relazione alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica, nonché per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online https://www.portaleargo.it/argoweb/famiglia/common/login_form2.jsp

Pagelle on line

Monitoraggio assenze con messagistica

News letter

Modulistica da sito scolastico

Prenotazione online sportelli didattici <https://www.ferrarismolfetta.edu.it/index.php/2016-01-03-16-17-36/prenotazioni-2>



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: **RETE DI SCOPO REGIONALE per la "Prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo"**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

La Rete si propone di perseguire le iniziative che rispondono all'esigenza di sviluppare interessi e inclinazioni nei settori specifici, in particolare perseguendo i seguenti obiettivi:

- a) garantire sistematica collaborazione fra le istituzioni scolastiche aderenti alla Rete Regionale e l' U.S.R. per la Puglia;
- b) condividere obiettivi strategici, metodologie, didattiche innovative e promuovere attività



di ricerca-azione finalizzate alla prevenzione dei fenomeni del bullismo e cyberbullismo;

- c) incrementare i materiali presenti sul portale della Rete regionale collegato tramite Link al sito dell'USR per la Puglia;
- d) potenziare la risorsa della collaborazione e della progettazione in dimensione partecipativa nella prospettiva dell'integrazione Scuola e territorio;
- e) favorire, promuovere e organizzare eventi, rassegne scolastiche, laboratori di ricerca-formazione sia disciplinari sia didattici, momenti seminariali finalizzati agli scopi della Rete;

disseminare le azioni svolte anche grazie al portale **"Punto blu"**, curato dall'I.I.SS. "Marco Polo" di Bari

Denominazione della rete: RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA"

Azioni realizzate/da realizzare	• Formazione del personale • Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	• Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo



Denominazione della rete: RETE "MECDIGITO" - Laboratorio territoriale per l'occupabilità

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Promozione e diffusione della conoscenza ad alto valore innovativo e tecnologico

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- 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

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE DI AMBITO (BA-3)



Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di ambito

Approfondimento:

Scuola Capofila dell'ambito territoriale n. 3 della provincia di Bari (Molfetta, Giovinazzo, Terlizzi, Ruvo e Corato) per l'attuazione dell' art. 1 - commi 70 e 72 della Legge 13 luglio 2015 n. 107.

Denominazione della rete: RETE DELLE SCUOLE MULTICULTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- COINVOLGIMENTO DEL TERRITORIO

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: #VALUTARCOMPETENZE - SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

SCUOLA POLO PER LA VALUTAZIONE ED ESAMI DI STATO 2° CICLO IN ATTUAZIONE DELL'ART. 33 DEL



DM 851 DEL 27.10.2017

Denominazione della rete: RETE "EPPUR SI MUOVE"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Convenzione "MILLENIAL LAB 2030"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner per attuazione progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Approfondimento:

Convenzione con la Fondazione "Bruno Visentini" di Roma per l'attuazione di un progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Denominazione della rete: Convenzione con l'Università degli Studi

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner per attuazione progetto di Alternanza Scuola Lavoro

Approfondimento:



Convenzione con i Dipartimenti di:

- 1) Bioscienze, Biotecnologia e Farmaceutica
- 2) Scienze Agro-Ambientali
- 3) Scienze del suolo, delle piante e degli alimenti

dell'Università degli Studi "Aldo Moro" di Bari

Denominazione della rete: L'EDIFICIO DELLA MEMORIA

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: RETE NAZIONALE "SCUOLE GREEN"



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: CONVENZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE - ITS "APULIA DIGITAL MAKER"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Università
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

CONVENZIONE PER L'ATTUAZIONE DI PERCORSI BIENNALI DI
FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE



Denominazione della rete: Rete nazionale di Peer Review tra istituti scolastici e centri di formazione professionale

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Azioni di valutazione e Miglioramento del Sistema Scolastico e della Formazione Professionale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner della Rete Nazionale

Denominazione della rete: PNSD - Reti nazionali per le metodologie didattiche

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali



- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete Licei OSA

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Condivisione degli obiettivi strategici , metodologie didattiche innovative e laboratoriali, buone pratiche e attività di ricerca azione finalizzate al rinnovamento metodologico e didattico dei Licei Scientifici OSA



Denominazione della rete: PUGLIA INTEGRANTE – PER UNA SCUOLA MULTICULTURALE

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Rete Regionale Formazione Animatori Digitali FormaPuglia

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Attuazione piano di formazione PNSD

Denominazione della rete: Rete GET

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Attività di ricerca e sperimentazione didattica per l'orientamento degli studenti, promozione delle attività laboratoriali, iniziative di formazione/aggiornamento, condivisione di buone pratiche

Denominazione della rete: STEAM MOOD - Polo formativo



nazionale

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Convenzione per formazione docenti sulle discipline STEAM

Approfondimento:

Formazione dei docenti sulle discipline STEAM nell'ambito del PNSD

Denominazione della rete: Partenariati e scambi fra scuole Europee

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Convenzione con Agenzia Nazionale Erasmus Plus Indire

Approfondimento:

Progetto ERASMUS + KA2

Denominazione della rete: DISCRIMINATION FREE

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Convenzione con SOC. COOP. AGROMNIA

Approfondimento:

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DIGITALI IN FAVORE DI DONNE A RISCHI DI DISCRIMINAZIONE SOCIALE



Denominazione della rete: PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Convenzione con ARPA Puglia - Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente

Approfondimento:

Simulazione analisi e campionamento acque marine

Denominazione della rete: Scuole in STE@M

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali



- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Denominazione della rete: Consorzio Leader

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:



Associazione Temporanea di Scopo per l'attuazione del Programma "Garanzia Giovani" della Regione Puglia.

Denominazione della rete: METEO-DIDATTICA

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Denominazione della rete: Programma Nazionale FAMI 2021-2027 - Avviso pubblico "Interventi di rafforzamento dell'integrazione scolastica di alunni e studenti di Paesi terzi 2023-2026"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Il progetto è coerente con l'Ob.Specifico2. a "sostegno della migrazione legale verso gli Stati membri in funzione del loro fabbisogno economico ed occupazionale e promuovere l'effettiva integrazione dei cittadini di Paesi terzi nelle società ospitanti", integrazione che non può non passare da quella linguistica. L'obiettivo generale risponde, infatti, alla promozione di azioni a sostegno delle scuole e dell'utenza, volti a rafforzare le politiche di integrazione scolastica di alunni e studenti, soprattutto in contesti multiculturali e periferici per soggetti più vulnerabili, secondo un approccio multilivello. L'intervento intende attivare percorsi di formazione civica e linguistica, unitamente a percorsi di cittadinanza attiva, con particolare attenzione ai preadolescenti e adolescenti neoarrivati (NAI) e ai MSNA, formazione diretta del personale scolastico impegnato nei contesti di maggiore complessità multiculturale e sociale, nonché azioni di mediazione linguistica ed interculturale. L'interazione efficace con la comunità locale, infatti, rappresenta per tutti il punto di partenza nel percorso finalizzato all'inclusione nel paese ospitante. L'impatto atteso è strettamente correlato alla volontà di smarcarsi da una dimensione di assistenza; d'altronde la conoscenza della lingua è anche una necessità pratica, a volte imprescindibile, per poter accedere al mercato del lavoro e ai servizi essenziali, in ultima analisi per poter esercitare in maniera efficace i propri diritti.



Denominazione della rete: Rete "Avvistamenti"

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete realizza le seguenti attività:

- Partecipazione a rassegne cinematografiche, festival e incontri con gli autori
- Laboratori di creazione audiovisiva e di musica da film
- Laboratori e masterclass di alfabetizzazione cinematografica per insegnanti

Denominazione della rete: Formazione Ambito 3 BA3 in progress



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

L'accordo di rete di scopo ha come finalità la costruzione della governance dell'ambito 3 BA3 attraverso:

3.1 la definizione di modalità di coordinamento tra le istituzioni scolastiche dell'Ambito 3 BA3, finalizzate alla realizzazione di eventuali attività formative destinate al personale in servizio presso le scuole afferenti alla Rete;

3.2 lo sviluppo di sistemi di interazione e collaborazione tra le scuole della rete di ambito ed eventualmente con altri soggetti istituzionali e con stakeholder (enti, associazioni o agenzie, università ecc.) per la realizzazione delle suddette attività formative condivise e in coerenza con le priorità emerse da ciascuna scuola e con il contesto territoriale;

3.3 c) la configurazione e lo svolgimento di politiche e attività formative di specifico interesse territoriale comune.

La rete, rappresenta lo strumento per poter efficacemente perseguire gli scopi richiamati dalla stessa Legge 107/2015, dal Piano Nazionale per la Formazione dei Docenti e si configura quale elemento di riferimento e di coordinamento in relazione alle diverse finalità individuate quali prioritarie per le scuole dell'ambito 3 BA3 in materia di formazione.



Denominazione della rete: Rete "Convenzione di cassa" Tasso

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Accordo di Rete per la gestione della Convenzione di Cassa

Denominazione della rete: Rete per l'educazione al rispetto e contrasto al Bullismo e Cyberbullismo

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



- Attività di orientamento
- Attività di cittadinanza attiva

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di ambito

Approfondimento:

Accordo di rete Prot. n. 10854 del 12/12/2025

**Denominazione della rete: Rete di scopo per la
realizzazione della Filiera formativa tecnologico-
professionale (4+2)**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Attività di orientamento



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali
- Risorse materiali

Soggetti Coinvolti

- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila rete di scopo

Approfondimento:

Finalità e Obiettivi

La Rete persegue i seguenti obiettivi strategici:

- Co-progettare l'offerta formativa: Definire un curriculum verticale unitario che, riducendo di un anno il percorso secondario, garantisca l'acquisizione delle competenze necessarie per l'accesso all'ITS o al mondo del lavoro.
- Integrazione delle risorse: Condividere laboratori, infrastrutture tecnologiche e risorse professionali (docenti ed esperti dal mondo del lavoro).
- Promozione dell'occupabilità degli studenti e dei processi di internazionalizzazione: Sostenere Formazione Scuola Lavoro, apprendistato di primo livello, stage in Italia e all'estero.
- Passerelle e flessibilità: Garantire, grazie alla presenza dell'Ente di Formazione Professionale CIOFS Puglia, la permeabilità tra i sistemi (Istruzione Tecnica e leFP), permettendo passaggi agevoli agli studenti per prevenire la dispersione scolastica e favorire il successo formativo.
- Relazioni con il territorio: Valorizzare le imprese locali nella definizione dei profili professionali e nella transizione scuola-lavoro

Oggetto del Partenariato

L'Azienda Partner EXPRIVIA S.p.A. aderisce al progetto della Filiera "4+2" impegnandosi a collaborare



con le istituzioni formative per la realizzazione del percorso quadriennale in "Informatica e Telecomunicazioni", articolazione "Informatica", e del successivo biennio ITS. La collaborazione verte su:

- Co-progettazione dei contenuti curricolari;
- Didattica laboratoriale e formazione tecnica specifica;
- Percorsi di formazione on the job (Formazione Scuola Lavoro e Apprendistato).



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Rigenerazione Alpha - Piano di Formazione per il Personale Scolastico

Il Progetto "Rigenerazione Alpha", proposto dall'I.I.S.S. "Galileo Ferraris", è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'iniziativa "PerForma PA - Supportare lo sviluppo di percorsi formativi professionalizzanti da parte delle PA e la valorizzazione di buone pratiche", affidato dal Dipartimento della Funzione pubblica al Formez per la sua attuazione (a valere su risorse PNRR), al fine di supportare le Pubbliche amministrazioni nella realizzazione e gestione di percorsi formativi efficaci e promuove lo scambio e la diffusione di buone pratiche. L'attività formativa concernente la tematica "Ambienti di apprendimento innovativi" si è articolata in n. 7 Corsi con n. 16/20 docenti per ciascun corso per un totale di 32 ore di formazione cadauno. Le tematiche sviluppate in ciascun corso sono le seguenti: - Ambienti di apprendimento innovativi - gestione delle relazioni - Ambienti di apprendimento innovativi - ecosistema digitale e didattica - Ambienti di apprendimento innovativi - siti e blog - Ambienti di apprendimento innovativi - metodologie innovative: coding, making, tinkering - Ambienti di apprendimento innovativi - la progettazione degli ambienti di apprendimento - Transizione digitale ed ecologica - robotica educativa.

Tematica dell'attività di formazione	Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
--------------------------------------	--

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	• Laboratori • Ricerca-azione
--------------------	---

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



Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: La Costa delle STEAM

L'obiettivo del progetto è quello di aggiornare le competenze del personale scolastico sulle più recenti tecnologie finalizzate ad una didattica innovativa. Il percorso formativo proposto si inserisce nell'ambito di una strategia nazionale per promuovere la realizzazione di percorsi di formazione alla transizione digitale e per la diffusione della didattica digitale integrata, erogati con modalità e strumenti innovativi in favore del personale scolastico. Esso intende far sviluppare e/o potenziare le competenze adeguate a utilizzare in modo efficace le tecnologie digitali nei processi di gestione, organizzazione, insegnamento e apprendimento così come delineate nel quadro di riferimento europeo DigCompEdu e DigComp 2.2., finalizzati a realizzare l'innovazione metodologico-didattica, e allo sviluppo di progetti di didattica digitale, cittadinanza digitale, economia digitale, educazione ai media. I percorsi formativi saranno organizzati secondo la modalità della didattica integrata in modalità mista, sia in forma sincrona che asincrona, in particolare per gli aspetti teorico-pratici dell'innovazione didattica e digitale della scuola; in percorsi interamente on line, secondo la metodologia MOOC (massive open online course), disponibili alla libera fruizione degli iscritti, al fine di garantire una frequenza flessibile nelle date e negli orari da parte del personale; in modalità Summer School, di tipo residenziale e immersivo con la possibilità di realizzare laboratori di formazione all'interno dello stesso cluster formativo. In particolare, sono stati già svolti, in modalità Summer School, di tipo residenziale e immersivo, i seguenti percorsi formativi: - Co-STEAM (Mastery Introduttiva, comune a tutti i corsi) - CO-ADMIN | Digitalizzazione amministrativa e Intelligenza Artificiale - CO-ART 1 | Architettura e didattica degli spazi - CO-ART 2 | Spazi e geografie educative - CO-ART 3 | Street Art, Land Art e cittadinanza culturale - CO-ART 4 | Educare con i segni - CO-ART 5 | Cinema per raccontare la scuola - CO-ART 6 | Linguaggi audiovisivi per l'educazione - CO-HEALTH 1 | One Health via terra - CO-HEALTH 2 | Ecosistemi terrestri e salute ambientale - CO-HEALTH 3 | One Health via mare - CO-HEALTH 4 | Mare, scuola e sostenibilità locale - CO-SECURITY | Sicurezza digitale nell'amministrazione scolastica con l'AI - CO-SENSE 1 | Paesaggi olfattivi e memoria sensoriale - CO-SENSE 2 | Educare l'olfatto per conoscere il mondo - CO-SENSE 3 | Educazione ai sapori e culture alimentari - CO-SENSE 4 | Gusto, territorio e alimentazione consapevole - CO-SPORT



1 | Dati, tecnologie e cittadinanza scientifica nello Sport - CO-SPORT 2 | Scienza in movimento, tecnologia e analisi nello sport - CO-SPORT 3 | Sport e partecipazione per tutte e tutti - CO-SPORT 4 | Palestra inclusiva, spazi e pratiche sportive accessibili - CO-SPORT 5 | Competenze e professioni nello sport - CO-SPORT 6 | Orientamento e cittadinanza sportiva - CO-SPORT 7 | Arti, simboli e valori dell'olimpismo - CO-SPORT 8 | Lo sport come racconto Mentre sono in fase di preparazione ed erogazione i seguenti percorsi: 1) Per un management che cambia con la digitalizzazione: l'IA per comunicare, automatizzare, crescere 2) Intelligenze in dialogo: l'insegnante, l'allievo e l'IA 3) Tecnologica-MENTE adattivo e inclusivo: come realizzare l'inclusione efficace attraverso il digitale utilizzando metodologie dinamiche e flessibili 4) Potenziare l'apprendimento: metodologie di studio e strumenti AI per la Scuola Primaria 5) Progettare l'apprendimento: modelli operativi di Coding, Robotica ed Etica dell'Intelligenza Artificiale 6) L'educazione nell'era dell'intelligenza artificiale: dal supporto al docente al potenziamento dello studente 7) La Cybersicurezza non è un optional: padroneggia la sicurezza digitale nella Scuola 4.0 8) Bussola-Futuro: sapersi orientare tra didattica, innovazione e professioni

Tematica dell'attività di
formazione

Altra tematica legata al Piano Scuola 4.0 del PNRR

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: Corso PRIVACY

L'attività di formazione fornisce ai docenti le competenze essenziali per riconoscere, trattare e proteggere i dati personali nell'ambiente scolastico: principi del GDPR, ruoli e responsabilità, misure minime di sicurezza, gestione dei consensi, trattamento di dati sensibili e casi pratici di didattica digitale. Il corso integra riferimenti alla normativa italiana e linee guida specifiche per le istituzioni



scolastiche. I principali obiettivi formativi sono: - Conoscere i principi fondamentali del GDPR e del quadro normativo italiano. - Identificare ruoli e responsabilità (titolare, responsabile, incaricati). - Applicare procedure pratiche per raccolta, conservazione e comunicazione dei dati in ambito scolastico. - Adottare misure di sicurezza di base per strumenti digitali e piattaforme didattiche.

Tematica dell'attività di formazione	Normativa sulla protezione dei dati personali
--------------------------------------	---

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	• Formazione in presenza
--------------------	--------------------------

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

Titolo attività di formazione: ERASMUS+VET 2025-1-IT01-KA121-VET-000331963 (mobilità staff)

Il programma Erasmus+ KA121 offre al personale docente e ATA significative opportunità di formazione e mobilità internazionale finalizzate al potenziamento delle competenze professionali, linguistiche e digitali. In particolare, il progetto prevede attività di formazione CLIL e percorsi di aggiornamento della durata di una settimana in un Paese europeo sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale in ambito educativo e amministrativo, attraverso corsi strutturati, job shadowing e attività di scambio di buone pratiche presso istituzioni e enti europei. Le esperienze di mobilità consentono di confrontarsi con metodologie didattiche innovative, rafforzare l'uso della lingua straniera nei contesti professionali e acquisire competenze utili a supportare i processi di innovazione, internazionalizzazione e digitalizzazione dell'istituzione scolastica, in linea con le priorità del programma Erasmus+.

Tematica dell'attività di formazione	Metodologia CLIL
--------------------------------------	------------------

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------



Modalità di lavoro

- Laboratori
- Job shadowing

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: ERASMUS+VET 2025-1-IT01-KA121-VET-000331963 JOB SHADOWING

Nel quadro delle attività di internazionalizzazione e formazione del personale, il nostro Istituto è attualmente impegnato in progetti di job shadowing realizzati in collaborazione con due istituti di istruzione superiore europei, situati a El Astillero (Cantabria, Spagna) e a Tallinn (Estonia). Il job shadowing è una modalità di mobilità Erasmus+ che consente ai docenti di affiancare colleghi di scuole partner all'estero, osservandone direttamente le pratiche didattiche, organizzative e metodologiche. Attraverso l'osservazione in classe, il confronto professionale e lo scambio di buone pratiche, i partecipanti hanno l'opportunità di approfondire approcci pedagogici innovativi, modelli organizzativi differenti e strategie efficaci per la gestione degli ambienti di apprendimento. Parallelamente, il nostro Istituto opera anche come istituto ospitante, accogliendo docenti provenienti da diversi Paesi europei interessati a conoscere i nostri percorsi formativi, i corsi di indirizzo e le attività laboratoriali, in particolare negli ambiti tecnico-professionali e dell'innovazione. L'ospitalità offerta favorisce un confronto reciproco sulle pratiche didattiche e sull'organizzazione scolastica, rafforzando le relazioni di cooperazione internazionale. Le finalità del job shadowing sono molteplici: migliorare le competenze linguistiche e interculturali, favorire l'adozione di metodologie didattiche innovative, promuovere l'uso delle tecnologie digitali e consolidare una dimensione europea dell'istruzione. Tali esperienze rappresentano un valore aggiunto per la crescita professionale dei docenti e contribuiscono in modo concreto al miglioramento dell'offerta formativa del nostro Istituto, in linea con gli obiettivi del programma Erasmus+.

Tematica dell'attività di formazione

Condivisione di pratiche didattiche, organizzative e metodologiche. approcci pedagogici innovativi, modelli organizzativi differenti e strategie efficaci per la gestione degli



ambienti di apprendimento.

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Job shadowing

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

Titolo attività di formazione: Corso di formazione antincendio (amministrativi)

Tematica dell'attività di formazione	Gestione dell'emergenza e del primo soccorso
--------------------------------------	--

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
--------------------	--

Agenzie formative/Università/Altro coinvolte

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

Titolo attività di formazione: Corso di formazione antincendio (tecnici)

Tematica dell'attività di formazione	Gestione dell'emergenza e del primo soccorso
--------------------------------------	--

Destinatari	Personale tecnico
-------------	-------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza
--------------------	--

Agenzie



formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Corso di formazione per il Primo Soccorso

Tematica dell'attività di
formazione Gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Corso BLSD

Tematica dell'attività di
formazione Gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari DSGA

Modalità di Lavoro • Attività in presenza



Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Rigenerazione Alpha - Piano di Formazione per i Collaboratori Scolastici

Tematica dell'attività di
formazione Accoglienza, vigilanza e comunicazione

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro • Attività in presenza

Agenzie
formative/Università/Altro
coinvolte Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione
Puglia

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia

Titolo attività di formazione: Rigenerazione Alpha - Piano di Formazione per il Personale Tecnico

Tematica dell'attività di Funzionalità e sicurezza dei laboratori



Destinatari

Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Agenzie

formative/Università/Altro
coinvolte

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia

Titolo attività di formazione: Rigenerazione Alpha - Piano di Formazione per il Personale Amministrativo (modulo "Gestione delle risorse pubbliche - albo trasparente")

Tematica dell'attività di
formazione

Gestione dello stato giuridico del personale

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Agenzie

formative/Università/Altro

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia



coinvolte

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia

Titolo attività di formazione: Rigenerazione Alpha - Piano di Formazione per il Personale Amministrativo (modulo "Gestione delle risorse pubbliche - Passweb")

Tematica dell'attività di formazione	Gestione amministrativa del personale
--------------------------------------	---------------------------------------

Destinatari	Personale Amministrativo
-------------	--------------------------

Modalità di Lavoro	• Attività in presenza • Laboratori
--------------------	---

Agenzie formative/Università/Altro coinvolte	Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia
--	--

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Omniapro Srl - Ente formativo accreditato presso la Regione Puglia



Titolo attività di formazione: La Costa delle STEAM

Tematica dell'attività di
formazione

Supporto nei processi di innovazione

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Laboratori

Agenzie

formative/Università/Altro
coinvolte

Aretè Formazione Srl - Ente formativo accreditato MIM

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Aretè Formazione Srl - Ente formativo accreditato MIM