



Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

I.S. I. CALVINO

GEIS01400Q

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.S. I. CALVINO è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **20/12/2022** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **9327** del **18/11/2022** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **21/12/2021** con delibera n. 5*

Anno di aggiornamento:

2022/23

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 24** Traguardi attesi in uscita
- 39** Insegnamenti e quadri orario
- 41** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 57** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 82** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 92** Attività previste in relazione al PNSD
- 94** Valutazione degli apprendimenti
- 102** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 111** Piano per la didattica digitale integrata



Organizzazione

- 112** Modello organizzativo

- 134** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 140** Reti e Convenzioni attivate
- 150** Piano di formazione del personale docente
- 159** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

OPPORTUNITÀ

Il contesto socio-economico degli studenti, pur essendo nel complesso medio o medio-basso, non rappresenta un freno alla partecipazione degli allievi alle attività di ampliamento dell'offerta formativa. Le famiglie sono consapevoli delle opportunità offerte dall'Istituto in tema di certificazioni linguistiche e nelle materie di indirizzo dell'Istituto Tecnico. La quota degli studenti di nazionalità non italiana è inferiore al benchmark cittadino e regionale. La percentuale di studenti con disabilità è, invece, in costante crescita. Negli ultimi anni si registra in media un incremento di dieci unità ogni anno, con un ulteriore aumento nell'anno in corso. Il dato va allineandosi alla media delle scuole equipollenti della città metropolitana e alla media nazionale. Il rapporto studenti-docenti è di circa 9 studenti per docente.

VINCOLI

Alcune famiglie più svantaggiate mostrano difficoltà a partecipare alle attività aggiuntive all'offerta formativa che richiedono un minimo impiego di risorse economiche quali, ad esempio, viaggi di istruzione, certificazioni linguistiche o professionali. Attualmente la scuola non dispone di risorse che siano in grado di arginare tale criticità.

Territorio e capitale sociale

OPPORTUNITÀ

L'Istituto è ben inserito in varie reti di scuole, sia locali (Rete Istituti Tecnici Genova-TecnOrientarsi, Rete Scuole del Ponente, Scuola Polo provinciale LSSA) che nazionali (WeDebate, Movimento Avanguardie Educative, Rete Nazionale di Robotica Educativa, Rete metropolitana per



l'orientamento e il contrasto alla dispersione scolastica, Rete Ligure scuole che promuovono la salute), anche di diverso ordine e grado; con enti di formazione, per ottimizzare la gestione di attività inerenti la sicurezza, l'orientamento, la lotta alla dispersione, la formazione del personale, l'implementazione dell'offerta formativa, l'innovazione didattica e tecnologica. Sono in atto partnership anche con Associazioni no profit del Municipio di appartenenza e con le Biblioteche Civiche di pertinenza.

Attualmente i compiti della Città Metropolitana sono quelli istituzionali, come la manutenzione ordinaria degli edifici in cui ha sede l'Istituto e i servizi per gli alunni con disabilità.

Il territorio di cui la scuola fa parte è una zona caratterizzata dalla presenza di numerose piccole e medie imprese, tecnologicamente avanzate, in particolare nell'ambito dell'informatica e dell'elettronica, e di sedi locali di grandi aziende nazionali, sempre nell'area dell'innovazione tecnologica, ma anche in quella dell'industria cantieristica.

VINCOLI

La scuola per sopperire alla mancanza di spazi scolastici, ha dovuto convertire in aule alcuni spazi precedentemente adibiti a laboratorio.

Le attività industriali locali e regionali hanno risentito della recessione economica generale, con conseguente riduzione di assunzioni anche dei nostri diplomati tecnici. La mancanza del CTS ostacola un rapporto continuo ed efficace con le realtà aziendali presenti sul territorio.

Risorse economiche e materiali

OPPORTUNITÀ

L'Istituto dispone delle risorse economiche statali, del contributo volontario delle famiglie e del contributo della Città Metropolitana. L'Istituto ha anche utilizzato risorse UE attraverso la partecipazione ai bandi PON-FESR e ad altri bandi del PNSD. Contributi provengono anche da privati.

Attraverso l'adeguamento delle proprie strutture alle norme relative al superamento delle barriere architettoniche (rampe, ascensore) e alle convenzioni stipulate con le cooperative di



trasporto disabili facenti capo alla Città Metropolitana, l'Istituto riesce a far fronte alle necessità degli studenti con disabilità.

La sede principale dell'Istituto e, ancor più, le due succursali sono facilmente raggiungibili grazie alla relativa vicinanza alla stazione ferroviaria di Sestri Ponente e alla rete di trasporti urbani.

Le dotazioni informatiche dei laboratori consentono a tutti gli studenti un buon livello di operatività e confidenza con i linguaggi multimediali. Il completamento della rete WI-FI ha permesso la copertura totale di tutti gli spazi dell'Istituto. È in atto un piano di ampliamento delle dotazioni di LIM e PC. L'utilizzo della piattaforma di e-Learning è ampio e diffuso, specialmente nelle materie di indirizzo e, dal secondo quadrimestre dell'a.s. 2019/2020 per avviare la didattica a distanza, e in seguito la didattica digitale integrale, sono state introdotte e sono quindi stabilmente utilizzate da tutti i docenti le applicazioni della piattaforma Google-WorkSpace.

A partire dall'inizio dell'a.s. 2018-19 l'Istituto è dotato di collegamenti in fibra ottica.

Oltre che di una palestra e di un campo di calcetto, la scuola usufruisce di una piscina.

VINCOLI

Un considerevole numero di aule è dotato di LIM. L'ampiezza delle aule (in particolare quelle della succursale di via Giotto) non è adeguata al numero degli alunni, fatto che ostacola anche l'utilizzo di pratiche didattiche collaborative. Le succursali non dispongono di Laboratori, ma è in atto la progettazione di un laboratorio di Scienze. Per le attività di scienze motorie sarebbero necessari spazi aggiuntivi. Un certo numero di famiglie non versa il contributo volontario.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

I.S. I. CALVINO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	GEIS01400Q
Indirizzo	VIA BORZOLI, 21 GE-SESTRI 16153 GENOVA
Telefono	0106504672
Email	GEIS01400Q@istruzione.it
Pec	geis01400q@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.calvino.ge.it

Plessi

LICEO SCIENTIFICO CALVINO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	GEPS014016
Indirizzo	VIA BORZOLI 21 GENOVA 16153 GENOVA
Totale Alunni	285

LICEO E ITS I. CALVINO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
---------------	----------------------------



Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	GETF014018
Indirizzo	VIA BORZOLI, 21 GE-SESTRI 16153 GENOVA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• AUTOMAZIONE• INFORMATICA• TELECOMUNICAZIONI• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Totale Alunni	1075

Approfondimento

Caratteristiche principali della scuola

I.S. I. CALVINO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	GEIS01400Q
Indirizzo	VIA BORZOLI, 21 GE-SESTRI 16153 GENOVA
Telefono	0106504672
Email	GEIS01400Q@istruzione.it
Pec	geis01400q@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.calvino.ge.it



LICEO SCIENTIFICO CALVINO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	GEPS014016
Indirizzo	VIA BORZOLI 21 GENOVA 16153 GENOVA

Indirizzi di Studio

- SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Totale Alunni 315

LICEO E ITS I. CALVINO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	GETF014018
Indirizzo	VIA BORZOLI, 21 GE-SESTRI 16153 GENOVA

Indirizzi di Studio

- ELETR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- AUTOMAZIONE
- INFORMATICA
- TELECOMUNICAZIONI

Totale Alunni 783

Totale Alunni Istituto 1.098



Approfondimento

L'ITIS Italo Calvino è nato nel 1980/81 come succursale dell'Istituto Gastaldi e nel 1986/87 è diventato autonomo.

Dal 1 settembre 2010, nell'ambito della Riforma, l'Istituto ha cambiato denominazione diventando un Istituto d'Istruzione Superiore con i seguenti indirizzi:

- Elettronica e Elettrotecnica
- Informatica e Telecomunicazioni
- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Dall'anno scolastico 2018-2019 sono attivate le articolazioni:

- Automazione
- Informatica
- Telecomunicazioni

Le origini, legate alla cultura tecnica e pertanto a discipline in rapida evoluzione, hanno modellato un gruppo di docenti dalla forte propensione al cambiamento ed un approccio concreto ai problemi della formazione. Le origini di scuola tecnica hanno indirizzato la didattica verso una metodologia basata principalmente sui progetti condotti nei laboratori, vale a dire sull'esperienza come supporto costante e indispensabile alla teoria. Fin dai primi anni l'Istituto ha scelto di utilizzare nei laboratori strumenti e attrezzature di tipo professionale e non scolastico: questa scelta ha delineato un profilo didattico molto aderente alla realtà lavorativa.

Dall'anno scolastico 2017-2018 l'Istituto usufruisce di una succursale, con cinque classi del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate. Dal secondo quadrimestre dell'anno scolastico 2021-2022, in conseguenza del numero elevato di studenti iscritti, si è resa necessaria una seconda nuova succursale sita nelle vicinanze della sede e della prima succursale, che nell'anno scolastico 2022-2023 ospita quattro classi del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Chimica	1
	Disegno	1
	Elettronica	2
	Fisica	1
	Informatica	3
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Proiezioni	1
Strutture sportive	Calcetto	1
	Palestra	1
	Piscina	1
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	151
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	2
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	11
	PC e Tablet presenti in altre aule	48

Approfondimento

Fabbisogno di attrezzature ed infrastrutture materiali

L'Istituto necessita di una seconda succursale, o di un'unica più ampia succursale, in via definitiva e



dell'attrezzatura per poter predisporre dei Laboratori nei suoi locali, oltre che di LIM per le aule che ne sono sprovviste. È crescente la richiesta di LIM per le aule della sede principale che ancora non ne sono dotate, soprattutto gli ambienti che ospitano le classi del biennio.

Con l'aumento del numero degli studenti risultano insufficienti le strutture sportive attualmente in uso per lo svolgimento delle attività di Scienze motorie e si rende necessaria almeno una seconda palestra. In conseguenza dell'incremento del numero delle classi, e dunque del numero degli insegnanti, gli spazi e le attrezzature comuni utilizzate dal corpo docente risultano insufficienti.



Risorse professionali

Docenti	119
Personale ATA	33

Approfondimento

Il corpo docente ha subito un profondo rinnovamento negli ultimi tre anni, soprattutto per collocamento a riposo per raggiunti limiti di età di alcuni insegnanti, ma complessivamente appare piuttosto stabile e varia di anno in anno soprattutto nelle materie di indirizzo, anche per la difficoltà riscontrata a reperire docenti dell'area di Elettronica e delle Scienze Informatiche. 88 sono i docenti di ruolo, di cui 8 insegnanti tecnico-pratici.

Molti docenti sono in possesso di certificazione specifica nelle articolazioni delle discipline di indirizzo ICDL, Automazione, Robotica, Sistemi e Reti informatiche, impianti di controllo e automazione. Una docente di materie letterarie è in possesso della certificazione metodologica per l'insegnamento CLIL. Le competenze informatiche di gran parte dei docenti costituiscono una risorsa per la didattica e per la gestione della comunicazione sia interna, sia interna all'Istituto.

Anche il personale ATA risulta stabile. Dei 9 assistenti amministrativi, solo uno ha contratto a tempo determinato; dei 9 assistenti tecnici, due sono a tempo determinato e part-time; 16 i collaboratori scolastici.

Si riscontra una oggettiva difficoltà nel reclutamento dei docenti di discipline dell'area tecnica A040 Scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche e A041 Scienze e tecnologie informatiche.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Miglioramento degli esiti in Italiano, Matematica, Inglese nel primo biennio al fine di diminuire il tasso percentuale di studenti con giudizio sospeso e quello relativo alla non ammissione alla classe successiva.

Traguardo

Raggiungimento di una percentuale di alunni ripetenti nel primo biennio inferiore del 20% e di ripetenza del 30% rispetto a quelle registrate prima dell'emergenza sanitaria e più in linea con gli standard regionali.

Priorità

Consolidamento delle abilità e competenze nelle discipline di area tecnologica nel biennio tecnico per consentire una scelta più consapevole dell'indirizzo di studio del triennio.

Traguardo

Diminuzione del 10% del numero degli studenti che cambiano indirizzo, sono riorientati o non ammessi alla classe successiva nel terzo anno dell'Istituto tecnico.

Priorità

Riallineamento della variabilità dei risultati nelle classi parallele.

Traguardo

Diminuzione della varianza di risultati finali tra classi parallele del 10%.

Priorità

Valorizzazione delle eccellenze, soprattutto nel secondo biennio e nel quinto anno.



Traguardo

Aumento del 10 % del numero di studenti con valutazione all'Esame di Stato 91/100 .



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
- 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



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: 1. Miglioramento esiti in italiano, matematica, inglese**

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Miglioramento degli esiti in Italiano, Matematica, Inglese nel primo biennio al fine di diminuire il tasso percentuale di studenti con giudizio sospeso e quello relativo alla non ammissione alla classe successiva.

Traguardo

Raggiungimento di una percentuale di alunni ripetenti nel primo biennio inferiore del 20% e di ripetenza del 30% rispetto a quelle registrate prima dell'emergenza sanitaria e più in linea con gli standard regionali.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**



Revisionare il curriculum didattico per il primo biennio, in particolare per le discipline di italiano, storia, inglese e matematica.

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Formazione dei docenti su pratiche didattiche innovative.

● **Percorso n° 2: 2. Consolidamento abilità competenze di area tecnologica**

Verranno realizzate iniziative per una scelta consapevole dell'indirizzo di studio al termine del primo biennio tecnico

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Consolidamento delle abilità e competenze nelle discipline di area tecnologica nel biennio tecnico per consentire una scelta più consapevole dell'indirizzo di studio del triennio.

Traguardo

Diminuzione del 10% del numero degli studenti che cambiano indirizzo, sono riorientati o non ammessi alla classe successiva nel terzo anno dell'Istituto tecnico.



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Migliorare la co-progettazione e la co-valutazione per classi parallele.

Progettare attività didattiche di approfondimento finalizzate all'orientamento e ad una scelta consapevole da parte dello studente e coerente con le proprie attitudini.

● **Percorso n° 3: 3. Valorizzazione delle eccellenze**

Aumento della percentuale di studenti con valutazione superiore a 91/100 all'esame di Stato

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Valorizzazione delle eccellenze, soprattutto nel secondo biennio e nel quinto anno.

Traguardo

Aumento del 10 % del numero di studenti con valutazione all'Esame di Stato 91/100



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Formazione dei docenti su pratiche didattiche innovative.

Formazione dei docenti con particolare riferimento alla costruzione di un curriculum di competenze trasversali



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

L'innovazione tecnologica, strettamente legata a quella metodologica, è connaturata all'Istituto fin dalle sue origini, in virtù degli indirizzi di studio che propone e che conferiscono ad esso la sua specifica fisionomia. Fin dalla sua fondazione è stata favorita nella scuola una didattica laboratoriale, che dalle discipline tecniche e tecno-scientifiche si è andata estendendo ad un ampio spettro di materie. Nell'ambito informatico lo sviluppo di software è eseguito su differenti piattaforme, man mano che nuove vengono introdotte; in Automazione-Robotica e in Telecomunicazioni i programmi sono costantemente aggiornati per adeguarli alle novità del settore.

La richiesta di spazi e attrezzature multimediali per creare ambienti didattici interattivi è costante e l'attuale dotazione non copre il fabbisogno. Attraverso attività di varia natura, molte delle quali legate ai progetti in atto, e il dibattito con esperti, è stato favorito l'uso consapevole delle nuove tecnologie da parte degli studenti del primo biennio, e quindi delle nuove tecnologie come professionalità.

Alcuni docenti riproporranno la metodologia del debate nelle proprie lezioni e un cospicuo numero di insegnanti ha aderito ad un corso di formazione sulla metodologia del cooperative learning.

Aree di innovazione

○ LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA



Negli ultimi due anni si sono resi necessari cambiamenti nell'organigramma della scuola e tale esigenza è stata occasione, soprattutto nell'anno scolastico in corso, per una più capillare e diffusa distribuzione di incarichi, ruoli e compiti, o avvicendamenti, allo scopo di favorire la collaborazione all'interno dello stesso corpo docente e fra docenti e dirigenza in modo che tutti i docenti risultino coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi di processo e nella attuazione delle strategie più efficaci al loro conseguimento, nella convinzione che la valorizzazione della professionalità dei docenti contribuisce al successo formativo degli studenti.

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Con una maggiore dotazione di strumenti digitali, anche in considerazione della recente espansione dell'Istituto, sia relativamente alle classi del tecnico che a quelle liceali, potrà essere estesa anche al biennio tecnico una didattica attiva e multimediale, che utilizza LIM e altri strumenti innovativi, frenata ad oggi dalla carenza di spazi, strutture idonee e risorse. Gli stessi interventi potranno essere attuati per garantire alle studentesse e agli studenti del Liceo lo svolgimento di attività laboratoriali con maggiore continuità (Scienze, Chimica, Fisica).

○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Rendicontazione sociale, Partecipazione a reti Collaborazioni con soggetti esterni



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

L'Istituto aderisce al progetto In.Digitale - La palestra per l'insegnante digitale promosso dall'ITTL Nautico "San Giorgio" di Genova.

Realizzerà inoltre progetti in relazione alla Misura 1.4.1 - "Esperienze del Cittadino nei servizi pubblici" e al "Piano Scuola 4.0".

Le iniziative sono di seguito illustrate.

In.Digitale - La palestra per l'insegnante digitale

Il progetto nazionale, della durata di due anni, si rivolge a mille docenti e venti mila studenti in tutta Italia; esso consiste in un percorso di formazione da realizzarsi in due edizioni di sei mesi l'una sulla didattica innovativa e digitale. "In.Digitale" combina attività di formazione per i docenti, i quali, attraverso una community on-line, possono partecipare allo scambio e co-creazione di buone pratiche, con iniziative nazionali per i loro studenti, i quali possono sperimentare attività realizzate con metodologie didattiche innovative e strumenti digitali. Il progetto prevede altresì dieci iniziative di diffusione e divulgazione a livello territoriale e nazionale delle buone pratiche e delle azioni del PNRR per l'innovazione delle scuole. Sarà utilizzata una piattaforma online di formazione docenti per l'erogazione di materiali formativi innovativi, basati sull'Instructional design, il social learning e il learning by doing, tra le altre metodologie. Il percorso, articolato in cinque moduli, combina attività sincrone e asincrone da svolgere sulla piattaforma e attività pratiche da svolgere in classe con il coinvolgimento degli studenti, per un impegno fino a ottantacinque ore per docente e venticinque ore per studente in sei mesi. Il percorso permette ai docenti di sperimentare curricula innovativi, approfondire tematiche di educazione al digitale, metodologie innovative e strumenti per la didattica digitale e conoscere e partecipare alla diffusione di buone pratiche sperimentali. In.Digitale permette inoltre ai docenti di confrontarsi e imparare dai colleghi in una community online (peer-learning) quanto appreso, anche attraverso il supporto e le attività dei tutor didattici. Ogni modulo di formazione prevede la partecipazione attiva dei docenti alla community in modalità asincrona, così come la documentazione delle attività apprese e implementate con i propri studenti in classe. Dopo una fase di formazione teorica e una sperimentazione in classe, i partecipanti alla community condividono i loro progetti, mettendoli a disposizione degli altri in un'ottica di scambio reciproco. L'obiettivo è creare una library di attività co-progettate, validate da colleghi docenti, formatori e tutor, fruibili liberamente da tutto il corpo docente a livello nazionale. Per garantire ancor più il



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

coinvolgimento dei docenti, la community è pensata come gamificata: ad ogni contenuto condiviso e scambio con formatori, tutor e colleghi, i docenti ricevono punti per la classifica di docente più attivo e ottengono badge al completamento di tutti i passi di ciascun modulo. Il sistema di badge è concepito anche come uno strumento innovativo di comunicazione del progetto e delle iniziative del PNRR per l'innovazione delle scuole, perché basato sulla partecipazione diretta dei docenti nella diffusione e divulgazione tramite diversi canali di comunicazione. In.Digitale è promosso da due campagne social per ogni edizione del programma formativo in ciascuna delle piattaforme più diffuse, sulla pagina web istituzionale, attraverso newsletter ed e-mail dirette, così come tramite due eventi on-line finali su scala nazionale. Una apposita Commissione garantirà il rispetto di target e milestone, dei principi legati al PNRR e alle procedure di evidenza pubblica, e realizza il monitoraggio e le verifiche periodiche e finali. Misura 1.4.1 "Esperienze del Cittadino nei servizi pubblici" Viene implementato il sito web dell'Istituto secondo i criteri stabiliti a livello istituzionale per la realizzazione di un modello standard dei siti web delle comunità scolastiche. Le attività previste sono: personalizzazione, integrazione CMS e migrazione dei contenuti, secondo modelli progettuali comuni. Misura Piano Scuola 4.0". Vengono realizzati ambienti di apprendimento ibridi, che uniscano alle potenzialità educative insite negli spazi fisici - che sono dunque ripensati in modo innovativo - alle opportunità offerte dagli ambienti digitali. Il progetto nazionale, della durata di due anni, si rivolge a mille docenti e venti mila studenti in tutta Italia; esso consiste in un percorso di formazione da realizzarsi in due edizioni di sei mesi l'una sulla didattica innovativa e digitale. "In.Digitale" combina attività di formazione per i docenti, i quali, attraverso una community on-line, possono partecipare allo scambio e co-creazione di buone pratiche, con iniziative nazionali per i loro studenti, i quali possono sperimentare attività realizzate con metodologie didattiche innovative e strumenti digitali. Il progetto prevede altresì dieci iniziative di diffusione e divulgazione a livello territoriale e nazionale delle buone pratiche e delle azioni del PNRR per l'innovazione delle scuole. Sarà utilizzata una piattaforma online di formazione docenti per l'erogazione di materiali formativi innovativi, basati sull'Instructional design, il social learning e il learning by doing, tra le altre metodologie. Il percorso, articolato in cinque moduli, combina attività sincrone e asincrone da svolgere sulla piattaforma e attività pratiche da svolgere in classe con il coinvolgimento degli studenti, per un impegno fino a ottantacinque ore per docente e venticinque ore per studente in sei mesi. Il percorso permette ai docenti di sperimentare curricula innovativi, approfondire tematiche di educazione al digitale, metodologie innovative e strumenti per la didattica digitale e conoscere e partecipare alla diffusione di buone pratiche sperimentali. In.Digitale permette inoltre ai docenti di confrontarsi e imparare dai colleghi in una community online (peer-learning) quanto appreso, anche attraverso il supporto e le attività dei tutor didattici. Ogni modulo di formazione prevede la partecipazione attiva dei docenti alla community in modalità asincrona, così come la documentazione delle attività apprese e implementate con i propri studenti in classe. Dopo una fase



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

di formazione teorica e una sperimentazione in classe, i partecipanti alla community condividono i loro progetti, mettendoli a disposizione degli altri in un'ottica di scambio reciproco. L'obiettivo è creare una library di attività co-progettate, validate da colleghi docenti, formatori e tutor, fruibili liberamente da tutto il corpo docente a livello nazionale. Per garantire ancor più il coinvolgimento dei docenti, la community è pensata come gamificata: ad ogni contenuto condiviso e scambio con formatori, tutor e colleghi, i docenti ricevono punti per la classifica di docente più attivo e ottengono badge al completamento di tutti i passi di ciascun modulo. Il sistema di badge è concepito anche come uno strumento innovativo di comunicazione del progetto e delle iniziative del PNRR per l'innovazione delle scuole, perché basato sulla partecipazione diretta dei docenti nella diffusione e divulgazione tramite diversi canali di comunicazione. In.Digitale è promosso da due campagne social per ogni edizione del programma formativo in ciascuna delle piattaforme più diffuse, sulla pagina web istituzionale, attraverso newsletter ed e-mail dirette, così come tramite due eventi on-line finali su scala nazionale. Una apposita Commissione garantirà il rispetto di target e milestone, dei principi legati al PNRR e alle procedure di evidenza pubblica, e realizza il monitoraggio e le verifiche periodiche e finali.

Misura 1.4.1 "Esperienze del Cittadino nei servizi pubblici"

Viene implementato il sito web dell'Istituto secondo i criteri stabiliti a livello istituzionale per la realizzazione di un modello standard dei siti web delle comunità scolastiche. Le attività previste sono: personalizzazione, integrazione CMS e migrazione dei contenuti, secondo modelli progettuali comuni.

Misura "Piano Scuola 4.0".

Vengono realizzati ambienti di apprendimento ibridi, che uniscano alle potenzialità educative insite negli spazi fisici - che sono dunque ripensati in modo innovativo - alle opportunità offerte dagli ambienti digitali.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

Istituto/Plessi

Codice Scuola

LICEO SCIENTIFICO CALVINO

GEPS014016

Indirizzo di studio

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi

Codice Scuola

LICEO E ITS I. CALVINO

GETF014018

Indirizzo di studio

- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**



● AUTOMAZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:



competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

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

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

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

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

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

● **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.

● TELECOMUNICAZIONI



Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali



- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
 - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
 - gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
 - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
 - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, l'installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

● 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.

Approfondimento

Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del Liceo



Scientifico opzione Scienze Applicate

I giovani, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

Area metodologica

- aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;
- avere gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni, distinguendo il valore conoscitivo delle diverse scienze in relazione ai loro diversi metodi di indagine;
- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica e tecnologica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti, linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.



Area logico-argomentativa

- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, per giungere a conclusioni corrette, chiare, complete e originali;
- saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa

- padroneggiare pienamente la lingua italiana, dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo implicazioni sfumature di significato, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- aver acquisito, nella Lingua Inglese, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico-umanistica



- acquisire la consapevolezza dei nuclei fondamentali della fisionomia culturale, sociale e linguistica dell'Europa;
- considerare la storia come una modalità significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, il presente e le sue radici;
- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei diversi contesti, locali e globali;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana, europea e mondiale, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture;
- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- conoscere le linee essenziali, con riferimento ad avvenimenti, contesti geografici, strutture socio-economiche, politiche e culturali, della storia mondiale, italiana ed europea, nelle sue periodizzazioni fondamentali;
- collocare il pensiero matematico e scientifico, la storia delle scoperte scientifiche e delle innovazioni tecnologiche nell'ambito della storia delle idee e in una dimensione storico-culturale ed etica;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;



- comprendere la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze fisiche e naturali;
- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- organizzare e argomentare le informazioni, utilizzando il linguaggio scientifico specifico e adeguato al contesto comunicativo; · elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana, cogliendone la potenzialità delle applicazioni nella vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti di calcolo e di rappresentazione in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti;
 - comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;



- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico

I giovani, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

Area metodologica

- comprendere le implicazioni sociali, etiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni;
 - assumere atteggiamenti responsabili e partecipativi in relazione alle prospettive di sviluppo socio-economico del territorio;
 - cogliere l'importanza dei problemi scientifici, giuridici, etici, sociali ed estetici connessi al passaggio dall'idea alla sua realizzazione, dal progetto al prodotto, in sistemi operativi e produttivi;
 - cogliere l'importanza del lavoro per obiettivi e la necessità di assumere responsabilità nel



rispetto dell'etica e della deontologia professionale;

- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- avere gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e problemi.

Area linguistica e comunicativa

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- individuare e comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Area storico-umanistica

- possedere un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- cogliere il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia al cambiamento delle condizioni di vita;
- operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali - ai



fini della mobilità di studio e di lavoro e in prospettiva interculturale;

- comprendere le interdipendenze tra scienza e tecnologia e le relative modificazioni intervenute nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali, nel corso della storia;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori di riferimento, al cambiamento delle condizioni di vita e della fruizione culturale;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali ai fini di una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- utilizzare modelli appropriati per simulare fenomeni e interpretare dati sperimentali
 - utilizzare il tessuto concettuale utilizzare le tecnologie e orientarsi nella normativa del settore di riferimento;
 - attuare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento specifico alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro e alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- correlare lo sviluppo scientifico all'evoluzione dei sistemi tecnologici ed al progredire delle tecniche d'indagine;
- gestire le diverse fasi del processo progettuale per la parte di propria competenza e nell'ambito riconosciuto dalle leggi vigenti;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;



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



Insegnamenti e quadri orario

I.S. I. CALVINO

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

Le ore previste per ciascuna classe sono 33, che verranno distribuite in modo trasversale; ogni disciplina contribuirà con un numero di ore corrispondente alle ore settimanali di insegnamento, ma con una certa flessibilità in rapporto a quanto stabilito nei Consigli di Classe ed indicato nel Piano di Lavoro preventivo redatto degli stessi Consigli.

Approfondimento

Nell'articolazione **AUTOMAZIONE** è stata valorizzata quella che è oramai una specificità del "Calvino", che da anni ha introdotto l'uso della Robotica come strumento di apprendimento nell'ambito delle materie scientifiche/tecniche. Lo studio della Robotica facilita l'apprendimento di materie quali la Matematica, la Fisica, le Scienze informatiche, sviluppa le capacità di collaborazione, di lavoro di squadra e di comunicazione. La naturale attrazione che i robot esercitano sui ragazzi rende il processo di apprendimento più divertente e appagante, permette di costruire un percorso che risulti motivante anche per gli studenti meno attratti dalle questioni tecniche. All'interno del curricolo è stata istituita la materia Robotica, utilizzando la quota di autonomia e flessibilità del 20% del monte orario complessivo, sia nel secondo biennio che nell'ultimo anno. Il quadro orario cambia rispetto al curricolo proposto dalla riforma per dare spazio ad attività specifiche e mirate alla realizzazione di sistemi robotici. Sono state quindi introdotte due ore di laboratorio di Robotica in terza e in quarta e tre ore in quinta (due di laboratorio e una di teoria). Le abilità introdotte con lo studio della Robotica nell'arco dei tre anni sono relative alle materie di studio Elettronica ed Elettrotecnica, Complementi di Matematica, TPSEE, e Sistemi. L'attività in terza, due ore settimanali di laboratorio col kit Lego Mindstorms NXT 2.0, ha



permesso la realizzazione di robot mobili autonomi in grado di individuare ostacoli, di evitarli e di muoversi all'interno di spazi seguendo percorsi prestabiliti. In quarta è utilizzata la piattaforma Arduino e alcune shield specifiche, per costruire robot in grado di muoversi all'interno di un labirinto, rilevare fonti di calore ed evitare zone proibite. In quinta si analizza il comportamento di un robot umanoide, prodotto dalla società francese Aldebaran, di nome NAO e lo si programma per compiere missioni focalizzate sul movimento degli arti, visti come bracci robotici. Si studiano le equazioni cinematiche per la gestione al calcolatore della struttura complessa (insieme di link&joint) in linguaggio Python. L'attività di laboratorio risulta fondamentale sia per la realizzazione di progetti concreti, guidati o condotti in modo autonomo dagli studenti, sia per la simulazione di sistemi reali. Il lavoro di gruppo costituisce la modalità principale di operare, pertanto la didattica è fondata quasi esclusivamente su lezioni interattive o attività di gruppo.

In allegato sono invece riportati i contenuti, approvati dal Collegio dei Docenti, relativi all'insegnamento di Alternativa alla Religione.

Allegati:

Alternativa alla Religione.pdf



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

● Ja ITALIA Idee in Azione

Il progetto è generalmente proposto alle classi terze.

Si tratta di un percorso di educazione imprenditoriale per far avvicinare i giovani al mondo del lavoro: si costituiscono dei team imprenditoriali, si passa dal concept di un'idea alla realizzazione di un business canvas, fino al prototipo di un prodotto o servizio. Il processo agevola lo sviluppo delle competenze imprenditoriali degli allievi, oltre che le competenze di cittadinanza attiva. Il Tutor di classe coordina le varie attività della classe per una durata di 20 o di 30 ore.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Docenti interni

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista



Saranno utilizzate le schede di valutazione secondo i modelli del MIUR relativi all'attività svolta durante le ore o giornate di PCTO:

- a. scheda di valutazione redatta dal tutor esterno e controfirmata o completata dal tutor interno;
- b. scheda di valutazione dell'attività svolta redatta dallo studente coinvolto.



Calvino Academy

Il progetto comprende e si articola in diversi corsi, che prevedono varie attività:

- corso di Logica, Matematica e problem solving finalizzato alla partecipazione alle gare di Matematica, Informatica, Robotica e Scienze;
- corso di Web attack finalizzato alla verifica di una eventuale introduzione dei contenuti nel curriculum scolastico dell'articolazione Informatica;
- corso di Reti Neurali finalizzato a verificare la possibilità di inserire tale argomento in una curvatura del liceo OSA;
- corso di Robotica, tenuto sia in previsione alla partecipazione a gare di Robotica che per alla realizzazione di progetti per le manifestazioni di orientamento in ingresso;
- corso di Cisco avanzato finalizzato a far pervenire gli alunni al livello necessario per ottenere certificazioni avanzate di Cisco;
- corso di tecniche di memorizzazione, studio efficace;
- corso di Unity;
- corso di Python;
- corso pratico di web design;
- corso su Gestione cookies e GDPR;
- progetti svolti dagli alunni in ambito curricolare che possono valere come attività PCTO (progetti per i saloni dell'orientamento, per le riprese video, progetti per la digitalizzazione dell'Istituto);
- ICDL.

Tali corsi sono finalizzati alla preparazione degli studenti per la partecipazione alle seguenti gare:

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi Italiane di Informatica in tutte le loro fasi.



- Olimpiadi di Informatica a squadre, Bebras dell'Informatica
- Olimpiadi delle Scienze
- Robotica
- Cyber Challenge
- Coppa Gauss (Matematica a squadre, UniGe)
- Coppa Student (a squadre, Python, Kangourou Italia)
- Preparazione di progetti di Robotica e Informatica per le manifestazioni di orientamento

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Docenti interni

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Saranno utilizzate le schede di valutazione, secondo i modelli ministeriali:



- la. scheda di valutazione redatta dal tutor che segue il progetto e controfirmata o completata dal Tutor di classe
- b. scheda di valutazione dell'attività svolta redatta dallo studente coinvolto.

● Educazione digitale

I percorsi ospitati da Educazione Digitale prevedono attività professionalizzanti in numerosi ambiti: dalla Chimica, all'Educazione Finanziaria; dalla Sostenibilità, all'Economia Circolare. Essi sono costituiti da moduli di apprendimento in e-learning e fasi di applicazione concreta di quanto acquisito tramite project work, sviluppando in particolare le soft skills. Sono proposte sia nelle classi quarte che nelle classi quinte.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- Docenti interni

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

La valutazione si atterrà ai criteri fissati dal MIUR.



● Seniores Liguria ODV

Il progetto è rivolto alle classi quinte, poiché si propone di sostenere i giovani nelle attività di Orientamento al mondo del lavoro. Per la sua realizzazione l'Istituto si avvale di un gruppo di volontari con qualificate esperienze nel mondo delle imprese e della Pubblica Amministrazione. Sono previste lezioni in presenza, relative soprattutto alle dinamiche di gruppo, all'importanza della comunicazione e alla progettazione di un CV efficace, mentre la fase finale presuppone la simulazione di un colloquio di lavoro ed è, solitamente, particolarmente apprezzata dagli studenti.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Secondo i criteri e le modalità fissate dal MIUR.



● Progetto Rai Way S.p.A.

Il progetto, promosso da RAI WAY, di carattere triennale, ha l'obiettivo di avvicinare la realtà scolastica al mondo del lavoro. Esso si svolge in collaborazione con il consorzio di aziende Elis, un centro che ha come obiettivo favorire l'innovazione didattica nel sistema formativo italiano, incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, tramite il Sistema Scuola Impresa.

Le macro attività previste dal progetto sono le seguenti:

- Formazione degli allievi presso le sedi scolastiche, a cura di tecnici Rai Way definiti attraverso l'appellativo di Maestri di Mestiere.
- Job Shadowing presso le strutture RAI WAY.
- Summer Camp: eventuale esperienza di apprendimento/lavoro presso le strutture indicate dal Consorzio ELIS.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Triennale



Modalità di valutazione prevista

Saranno utilizzate le schede di valutazione, secondo i modelli del MIUR relativi all'attività svolta durante le ore o giornate di P.C.T.O. presso la struttura ospitante:

- a. scheda di valutazione redatta dal tutor esterno e controfirmata o completata dal tutor interno
- b. scheda di valutazione dell'attività svolta redatta dallo studente coinvolto.

I tutor, interno ed esterno, redigeranno di comune accordo una tabella di monitoraggio. Si segnaleranno su tale scheda:

- il rapporto con i docenti della scuola ospitante e con gli alunni discenti;
- le capacità dimostrate dallo studente nell'esplicazione delle mansioni che gli vengono richieste;
- la puntualità e la serietà nello svolgere le mansioni assegnate;
- i progressi compiuti nel periodo di attività.

Il percorso verrà valutato secondo criteri di:

- efficacia nella capacità degli studenti di ottimizzare l'impegno;
- efficienza nel rispetto delle tempistiche previste dal progetto;
- conformità nel raggiungimento degli output di progetto;
- adeguatezza nel rapporto coi tutor e con tutti i soggetti coinvolti.

Strumenti utilizzati: questionario di autovalutazione; colloqui valutativi.

I Consigli di Classe concordano di effettuare degli accertamenti sul percorso scolastico degli studenti, in base alla programmazione delle singole materie, prima dell'inizio del periodo di attività esterna, per stabilirne il grado di conoscenza. In questa fase è fondamentale il ruolo del



tutor scolastico, il quale, sulla base del piano di lavoro dei CdC, concorda con il tutor esterno le fasi di sviluppo del progetto formativo. Quest'ultimo, nella fase di inserimento dello studente nel contesto aziendale, provvederà a verificare la realizzabilità. I CdC potranno effettuare verifiche sull'apprendimento degli argomenti relativi all'esperienza svolta nell'azienda da parte dello studente, per verificare l'effettiva acquisizione di conoscenze nel contesto non scolastico. Al termine del progetto, si svolgeranno incontri di verifica.

Al termine dell'esperienza, il tutor della struttura ospitante invierà al tutor scolastico un attestato relativo all'attività svolta; questi illustrerà al CdC il percorso compiuto dall'allievo e raccoglierà in un portfolio tutte le esperienze maturate dallo studente nel secondo biennio e nell'ultimo anno, utile nella ricerca di un'occupazione consona al proprio curriculum dopo il diploma.

● Progetto Autostrade per l'Italia

Il percorso formativo, realizzato in collaborazione con Autostrade per l'Italia e il sostegno del Consorzio di Aziende Elis, si propone di facilitare l'orientamento degli studenti alle discipline STEM, presentare ai giovani le attività e i diversi settori della Società Autostrade e fornire loro supporto affinché le loro scelte formative e di lavoro siano consapevoli.

Agli studenti delle classi 5°, successivamente al conseguimento del diploma, è offerta l'opportunità di svolgere un'esperienza di stage nell'azienda.

Le macro attività previste dal progetto consistono nella partecipazione degli studenti a eventi di presentazione e a testimonianze aziendali a cura dei Maestri di Mestiere, cioè tecnici operanti in vari settori dell'azienda e che ricoprono molteplici mansioni all'interno



dell'impresa Autostrade per l'Italia.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Saranno utilizzate le schede di valutazione, secondo i modelli del MIUR relativi all'attività svolta durante le ore o giornate di P.C.T.O. presso la struttura ospitante:

- a. scheda di valutazione redatta dal tutor esterno e controfirmata o completata dal tutor interno
- b. scheda di valutazione dell'attività svolta redatta dallo studente coinvolto.

● Stage presso Dipartimenti Universitari



Stage presso diversi Dipartimenti Universitari, di tutte le aree, ma soprattutto nell'ambito tecnologico-scientifico. Le diverse attività e iniziative rivolte agli studenti sono concordate con le strutture ospitanti.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Università degli Studi di Genova

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Saranno utilizzate le schede di valutazione, secondo i modelli del MIUR relativi all'attività svolta durante le ore o giornate di P.C.T.O. presso la struttura ospitante:

- a. scheda di valutazione redatta dal tutor esterno e controfirmata o completata dal tutor interno
- b. scheda di valutazione dell'attività svolta redatta dallo studente coinvolto.



● Automazione di un microscopio a fluorescenza

Gli studenti parteciperanno alla fase di sviluppo del prototipo di un prodotto di una start-up dell'Istituto Italiano di Tecnologia, una azienda che realizza sistemi ottici avanzati per applicazioni biologiche. Il prodotto consiste in un microscopio automatizzato destinato alle case farmaceutiche per produrre e testare nuovi farmaci per cellule miocardiche. In particolare, gli studenti cureranno la parte relativa all'automazione del sistema. Dovranno scegliere, progettare e sviluppare una soluzione, utilizzando schede di programmazione per controllare motori elettrici, per la movimentazione programmata di componenti ottici, per l'acquisizione di immagini di campioni biologici. Gli studenti saranno dunque chiamati ad utilizzare le abilità acquisite durante il proprio percorso di studi in un contesto reale di azienda, che favorisce lo sviluppo delle competenze effettivamente richieste in ambito lavorativo. Essi avranno inoltre modo di osservare il modello organizzativo dell'azienda durante la fase di start-up, la possibilità, cioè, di osservare le fasi più importanti dello sviluppo di una nuova impresa.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

I tutor, interno ed esterno, redigeranno di comune accordo una tabella di monitoraggio. Si segnaleranno su tale scheda:

- il rapporto con i docenti della scuola ospitante e con gli alunni discenti;
- le capacità dimostrate dallo studente nell'esplicazione delle mansioni che gli vengono richieste;
- la puntualità e la serietà nello svolgere le mansioni assegnate;
- i progressi compiuti nel periodo di attività.

Il percorso verrà valutato secondo criteri di:

- efficacia nella capacità degli studenti di ottimizzare l'impegno;
- efficienza nel rispetto delle tempistiche previste dal progetto;
- conformità nel raggiungimento degli output di progetto;
- adeguatezza nel rapporto coi tutor e con tutti i soggetti coinvolti.

Strumenti utilizzati: questionario di autovalutazione; colloqui valutativi.

I Consigli di Classe concordano di effettuare degli accertamenti sul percorso scolastico degli studenti, in base alla programmazione delle singole materie, prima dell'inizio del periodo di attività esterna, per stabilirne il grado di conoscenza. In questa fase è fondamentale il ruolo del tutor scolastico, il quale, sulla base del piano di lavoro dei CdC, concorda con il tutor esterno le fasi di sviluppo del progetto formativo. Quest'ultimo, nella fase di inserimento dello studente nel contesto aziendale, provvederà a verificare la realizzabilità. I CdC potranno effettuare verifiche sull'apprendimento degli argomenti relativi all'esperienza svolta nell'azienda da parte dello studente, per verificare l'effettiva acquisizione di conoscenze nel contesto non scolastico. Al termine del progetto, si svolgeranno incontri di verifica. Al termine dell'esperienza, il tutor della struttura ospitante invierà al tutor scolastico un attestato relativo all'attività svolta; questi illustrerà al CdC il percorso compiuto dall'allievo e raccoglierà in un portfolio tutte le esperienze maturate dallo studente nel secondo biennio e nell'ultimo anno, utile nella ricerca di un'occupazione consona al proprio curriculum dopo il diploma.



● Patentino della Robotica

La finalità del progetto è quella di offrire agli studenti la possibilità di seguire un corso a livello industriale per la programmazione di bracci robotici della COMAU, azienda leader nel mercato italiano.



Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Secondo i criteri del MIUR.

● CISCO Academy

La finalità di questo progetto è quella di mantenere, promuovere e sviluppare la CISCO Academy per poter erogare i corsi della piattaforma e-learning di CISCO (netacad.com) ai nostri studenti. Le certificazioni che gli studenti potranno conseguire rivestono grande utilità nel mondo del lavoro.

Modalità

- Impresa Formativa Simulata (IFS)



Soggetti coinvolti

- Docenti interni all'Istituto e CISCO

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Secondo i criteri del MIUR.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Laboratorio di Microscopia a Fluorescenza Digitale per monitorare la presenza di microplastiche nelle acque marine

Il progetto offre la possibilità di mettere in pratica il metodo sperimentale in un contesto interdisciplinare, sviluppare le competenze fondamentali quali: imparare ad imparare, collaborare, e sviluppare nuovi spazi e protocolli di lavoro attraverso l'applicazione del metodo scientifico.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Alla conclusione del progetto gli studenti avranno messo in pratica (il saper fare) le conoscenze teoriche, sviluppato la fase di progettazione attraverso un lavoro di gruppo, messo in pratica un vero e proprio metodo scientifico per la realizzazione degli esperimenti, l'analisi e interpretazione dei dati.

Destinatari	Classi aperte verticali
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Esterno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

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

	Fisica
--	--------

Approfondimento

Il progetto prevede la realizzazione di uno spazio Laboratorio di Microscopia a Fluorescenza Digitale che coinvolge le discipline STEM. La realizzazione dello spazio laboratoriale verrà attuato dagli studenti guidati dall'insegnante, attraverso un metodo di insegnamento basato su progetto.

Fase 1

Si prevedono lezioni teoriche di ottica per definire le conoscenze base necessarie alla fase progettuale dello schema ottico da realizzare. Gli studenti effettueranno l'organizzazione delle informazioni acquisite per stabilire un piano progettuale, la definizione dello schema ottico del microscopio da costruire e la conseguente selezione dei materiali per la realizzazione del progetto. Dopodiché passeranno alla fase sperimentale della costruzione del microscopio. Una



volta costruito il microscopio, gli studenti testeranno lo strumento, e calibreranno la magnificazione ottica su immagine digitale acquisita tramite PC.

Fase 2

Prevede la definizione di un protocollo sperimentale per la marcatura dei campioni tramite sonde fluorescenti. I campioni di acque marine verranno forniti dall'Associazione Posidonia Carlo Forte, che preleverà campioni di acque marine in diversi siti del golfo ligure, in modo da poter verificare e misurare la diversa concentrazione di microplastiche. I campioni di acque marine verranno prelevate, ad esempio, in aree protette del golfo, vicino a centri abitati o in prossimità della foce di corsi d'acqua.

Fase 3

Gli studenti acquisiranno un set di immagini dei campioni da loro preparati (filtrati di campioni di acque marine e marcati con sonde fluorescenti). Il set di immagini verrà utilizzato per quantificare la concentrazione delle microplastiche nelle acque marine. Le immagini digitali verranno filtrate e segmentate attraverso l'elaborazione software delle immagini. Verranno proposti agli studenti diverse funzioni di processamento delle immagini digitali, tramite software dedicati, per estrarre il numero e quantificare le proprietà morfometriche di particelle di microplastica. In conclusione, l'associazione Posidonia Green Project organizzerà un incontro per discutere i risultati ottenuti, e illustrare l'effetto nocivo delle microplastiche nell'ecosistema marino. Tale incontro contribuirà a sensibilizzare gli studenti verso gli obiettivi dell'agenda europea 2030 nella cornice della Ocean decade 2021-2030.

● **Biologia sperimentale attraverso l'utilizzo del microscopio ottico digitale**

L'attività prevede quattro fasi: Fase 1 Formazione iniziale sulla storia della microscopia, sulle varie tipologie di microscopi e sui principi di base di ottica geometrica relativi al loro funzionamento. Calibrazione di un microscopio digitale per la misurazione di parametri morfometrici nei campioni biologici. Fase 2 Tecniche di preparazione dei campioni da osservare. Fase 3 Visione di preparati biologici, acquisizione di immagini e video ed effettuazione di misurazioni. Fase 4 Analisi dei dati, e relazione finale sui risultati ottenuti.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

L'applicazione di un metodo sperimentale in un contesto interdisciplinare offre la possibilità di sviluppare alcune competenze fondamentali, quali: - imparare ad imparare - collaborare - sviluppare nuovi spazi e protocolli di lavoro attraverso l'applicazione del metodo scientifico.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Chimica

Aule

Aula generica

Approfondimento

Finalità del progetto:

- impostare un nuovo approccio didattico che mira a sviluppare le competenze trasversali;



- offrire la possibilità agli studenti di attuare il metodo scientifico attraverso la realizzazione di un protocollo sperimentale;
- sensibilizzare gli studenti ai problemi legati alla biodiversità coinvolgendoli attivamente verso gli obiettivi dell'agenda 2030 (in particolare l'obiettivo 15);
- approfondire tematiche e contenuti affrontati in classe utilizzando un approccio sperimentale e applicativo delle abilità acquisite in diverse discipline (Biologia e Fisica), per favorire lo sviluppo di competenze trasversali.

Contenuti

Biologia

1. Approfondimenti sulla cellula (differenze tra cellula animale e vegetale attraverso l'osservazione della forma e dimensione di cellule animali e vegetali, di cloroplasti, di amiloplasti, degli stomi, dei vacuoli, ecc.; osservazione delle ife, cellule fungine; visione di organismi uni e pluricellulari).
2. Approfondimenti di anatomia su strutture presenti nei diversi organismi (ciglia e flagelli nei protisti e nelle cellule animali; gli stomi nelle piante e loro ruolo nel metabolismo; differenti tipi di peli nelle piante; strutture riproduttive nei diversi organismi: granuli pollinici, spore e sporangi nelle felci, spore nei funghi, uova negli animali ovipari e stadi larvali; strutture respiratorie in insetti acquatici; visione di sangue e di altri tessuti animali su vetrini già pronti).
3. Approfondimenti su concetti di sistematica e biodiversità (visione di acque stagnanti: organismi batterici, protisti e classificazione di alcuni esemplari, organismi animali come Celenterati, Rotiferi, vermi di vari gruppi, Crostacei, Insetti a vari stadi di sviluppo e loro classificazione).

Fisica

1. Principi alla base del funzionamento dei microscopi e della acquisizione di immagini in digitale.
2. Calibrazione di un microscopio digitale per la misurazione di parametri morfometrici nei campioni biologici.



Digitalizzazione di un microscopio ottico: dal progetto alla realizzazione

Il progetto ha lo scopo di proporre un problema di realtà da affrontare attraverso competenze interdisciplinari, promuovendo un approccio progettuale, e valorizzare la strumentazione dell'Istituto rendendola maggiormente fruibile attraverso la digitalizzazione dello strumento e l'utilizzo di software dedicati.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi fanno riferimento, oltre alle competenze disciplinari di ricerca di informazioni, argomentazione, dimostrazione di tesi attraverso dati numerici misurati e analizzati, alla capacità di sviluppare la disciplina nel lavoro di gruppo per imparare ad interagire positivamente con i compagni. In riferimento alle Competenze di Cittadinanza: - progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti - collaborare e partecipare: interagire in gruppo valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive - agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nel lavoro di gruppo accettando e gestendo le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità - risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, attraverso lo sviluppo di un modello sperimentale e attraverso le



acquisizioni rigorosa di dati sperimentali, l'analisi e l'interpretazione dei dati, utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline STEM - acquisire e interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare le informazioni ottenute dalle misure sperimentali attraverso diversi strumenti di laboratorio, valutandone l'attendibilità e l'utilità, e pertanto, attraverso l'interpretazione dei dati acquisiti, arrivare a validare o rigettare le ipotesi di partenza.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Informatica

Aule

Aula generica

Approfondimento

Contenuti del progetto

- Rilievo e progettazione dello strumento da potenziare (digitalizzare)
- disegno CAD e modellazione
- realizzazione di prototipi tramite stampanti 3D
- microscopia ottica
- analisi di immagini

Attività previste

Fase 1

Introduzione al principio di funzionamento del microscopio e presentazione del problema di realtà.



Fase 2

Osservazione della realtà e rilievo dello strumento.

Fase 3

Progettazione dei componenti con emissione del prototipo per il controllo e la validazione funzionale del progetto.

Fase 4

Realizzazione dei componenti attraverso l'utilizzazione stampante 3D.

Fase 5

Montaggio e collaudo attraverso l'analisi di campioni biologici.

● Cisco Academy

La finalità del progetto è quella di mantenere, promuovere e sviluppare la Cisco Academy nel nostro Istituto. Essere Academy Cisco è una condizione necessaria e sufficiente per poter erogare i corsi della piattaforma e-learning di Cisco (netacad.com) ai nostri studenti; tali corsi possono essere erogati anche al personale scolastico e, in presenza di partita IVA, a soggetti esterni. Alla conclusione dei corsi, in quanto Academy Cisco, è possibile erogare certificazioni ITE e ITN di assoluto interesse per l'inserimento nel mondo del lavoro. Per gli altri corsi verranno rilasciati i relativi attestati.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio



- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

Risultati attesi

In un contesto di continua evoluzione a livello tecnologico ed economico, in una situazione di mercato che prevede una gestione dinamica e flessibile dell'attività lavorativa, Internet, il Cloud, l'IoT e la Cybersecurity si presentano come risorse indispensabili per la comunicazione tra i vari attori di questi processi. Come recita la convenzione tra MIUR e CISCO Systems siamo in presenza di una considerevole richiesta di competenze nelle campo delle reti e della cybersecurity. Il diplomato in Elettronica o Informatica deve quindi possedere competenze specifiche nel campo delle nuove tecnologie e dei sistemi di comunicazione; nell'acronimo ICT, Information & Communication Technology, qui si intende sottolineare la parte di Communication. In particolare, le competenze di base per installare e gestire un PC stand-alone e in rete (LAN) sono diventate un requisito di ingresso che molte imprese del settore tecnologicoinformatico richiedono al futuro lavoratore tecnico. Inoltre ogni impresa ha una infrastruttura di interconnessione (PC + Rete + Internet + Cloud) che richiede di essere gestita, aggiornata, messa in sicurezza, per far fronte a richieste dinamiche, in termini di varietà dei contenuti e di velocità di emissione. Questa è una caratteristica peculiare del mondo odierno del lavoro; vari fronti si stanno aprendo: industria 4.0, IoT (Internet of Things), IIoT (Industrial IoT), che si concretizzano in opportunità di lavoro nel vasto campo della Communication Technology, allargato oggi alla CyberSecurity.

Destinatari

Classi aperte verticali

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:



Laboratori

Elettronica

Aule

Aula generica

Approfondimento

Contenuti:

- installazione e gestione di un PC stand-alone e in rete (LAN);
- gestione, aggiornamento, messa in sicurezza di una infrastruttura di interconnessione (PC + Rete + Internet + Cloud).

Attività previste

- Iscrizione degli studenti ai corsi;
- somministrazione diretta (da parte dell'instructor) o indiretta (guidando l'autoformazione) dei materiali on-line, la proposta di attività laboratoriali (hands-on lab);
- erogazione degli esami intermedi in ambito curriculare per tutti gli studenti delle classi coinvolte. L'esame finale, a pagamento ed extra-curriculare, è riservato agli studenti che hanno versato il contributo integrativo e che intendono conseguire la certificazione. Il progetto Cisco Academy riguarda solo le attività di mantenimento dell'Academy e di gestione degli esami.

● Patentino della Robotica

Il progetto intende offrire alle studentesse e agli studenti la possibilità di seguire un corso a livello industriale per la programmazione di bracci robotici della COMAU, azienda leader nel mercato italiano, nonché l'opportunità di conseguire la certificazione "Patentino della Robotica", riconosciuta in ambito nazionale e priva di scadenza.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche



- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

Risultati attesi

Gli obiettivi specifici in termini di conoscenze e abilità sono gli stessi del corso di Robotica della classe quinta, ma con una declinazione maggiormente professionale. Nello specifico, gli allievi svilupperanno: - l'abilità di programmare un braccio robotico affinché il tool segua traiettorie predefinite, come posizione e orientazione; - la conoscenza di tematiche professionali relative all'industria 4.0 e alla robotica industriale.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Elettronica
Aule	Aula generica

Approfondimento

Nel nostro Istituto nell'articolazione Automazione è stata introdotta da anni la disciplina Robotica, che valorizza l'esperienza acquisita sul campo, agevola la didattica delle STEM e promuove le *soft*



skills. La naturale attrazione che i robot esercitano sui ragazzi rende il processo di apprendimento più divertente e appagante, in un percorso didattico che motiva anche gli studenti meno coinvolti dalle problematiche tecniche o meno capaci. Il percorso viene attuato nel triennio di Automazione e si conclude in quinta con lo studio dei bracci robotici. Come già accade per altri progetti del nostro Istituto, il corso è rivolto specificatamente agli aderenti, ma - appena possibile - i contenuti vengono estesi a tutti gli studenti, con lezioni in classe e attività comuni in laboratorio, in modo tale che esso diventi un'opportunità di aggiornamento per tutti. Si renderà comunque necessario svolgere qualche lezione specifica per gli aderenti al Patentino al pomeriggio, anche per prepararli all'esame di certificazione.

● **Calvino Academy**

Il progetto ha le seguenti finalità: - motivare gli studenti - partecipare alle gare delle diverse discipline tecniche e scientifiche valorizzando le eccellenze - imparare argomenti, tecniche e strumenti innovativi - creare una comunità di studenti motivati - attirare le ragazze verso le discipline tecniche - promuovere le attività extrascolastiche che si svolgono al Calvino - incrementare le competenze sia relazionali che professionali - testare possibili innovazioni dei contenuti delle discipline scientifiche e tecniche, in continua evoluzione (curvatura per il Liceo)

Promuove la partecipazione alle seguenti gare: - Olimpiadi della Matematica - Olimpiadi Italiane di Informatica in tutte le loro fasi. - Olimpiadi di Informatica a squadre, Bebras dell'Informatica - Olimpiadi delle Scienze - Robotica - Cyber Challenge - Coppa Gauss (Matematica a squadre, UniGe) - Coppa Student (a squadre, Python, Kangourou Italia) - Preparazione di progetti di Robotica e Informatica per le manifestazioni di orientamento

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



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

Risultati attesi

OBIETTIVI EDUCATIVI - opportunità di confronto con studenti di classi e di Istituti diversi - possibilità di potenziamento e di socializzazione con gli studenti dello stesso Istituto - opportunità di partecipazione a manifestazioni di livello nazionale e internazionale. OBIETTIVI DIDATTICI - stimolare la curiosità e l'interesse per le discipline tecniche e scientifiche - potenziare la capacità di affrontare situazioni nuove - valorizzare le capacità logiche, intuitive, deduttive - migliorare le proprie capacità di problem-solving per affinare le strategie risolutive di un problema concreto.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Aule

Aula generica

Approfondimento

Il progetto prevede i seguenti corsi:

- corso di Logica, Matematica e problem solving finalizzato alla partecipazione alle gare di



Matematica, Informatica, Robotica e Scienze

- corso di Web attack finalizzato alla verifica di una eventuale introduzione dei contenuti nel curriculum scolastico dell'articolazione Informatica
- corso di Reti Neurali finalizzato a verificare la possibilità di inserire tale argomento in una curvatura del liceo OSA
- corso di Robotica, sia per la partecipazione a gare di Robotica che per la realizzazione di progetti per le manifestazioni di orientamento in ingresso
- corso di Cisco avanzato finalizzato a far pervenire gli alunni al livello necessario per ottenere certificazioni avanzate di Cisco
- corso di tecniche di memorizzazione, studio efficace
- corso di Unity
- corso di Python
- corso pratico di web design
- corso su Gestione cookies e GDPR
- progetti svolti dagli alunni in ambito curricolare che possono valere come attività PCTO (progetti per i saloni dell'orientamento, per le riprese video, progetti per la digitalizzazione dell'Istituto)
- ICDL

● Premio Memorial Panarese

L'attività prevede la realizzazione di progetti da parte degli studenti, organizzati in gruppi poco numerosi, nell'ambito delle discipline di tutti gli indirizzi e le articolazioni dell'area tecnica dell'Istituto. I lavori presentati verranno valutati da una giuria composta da docenti ed allievi durante una giornata commemorativa che si terrà nel mese di giugno 2023 dedicata alla memoria dello studente Vittorio Panarese.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

Le attività previste hanno i seguenti obiettivi: - valorizzazione delle eccellenze dell'Istituto anche sotto il profilo della creatività - inclusione degli studenti - educazione al lavoro collaborativo e di gruppo - presentazione delle attività svolte nell'Istituto agli studenti della scuola secondaria di primo grado.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Elettronica

Aule

Aula generica

- **Stay@school: azioni di ri-orientamento contro la dispersione scolastica**
-



Il progetto intende promuovere il benessere scolastico, rilevare e prevenire il disagio, promuovere la salute in generale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

Risultati attesi

Gli obiettivi che si intendono perseguire nelle azioni di ri-orientamento contro la dispersione sono i seguenti: - contrastare la dispersione scolastica - evitare inutili (e spesso nocive per i discenti stessi) pluri-iscrizioni - offrire un supporto ai giovani in difficoltà scolastica, orientato soprattutto al recupero dell'auto-stima* - ideazione e realizzazione di un percorso che risponda ai bisogni dello studente - supportare le famiglie dei giovani respinti nella ridefinizione del cammino formativo dei figli. *Diminuzione del 50% del riorientamento/cambio di indirizzo/cambio di Istituto

Destinatari

Altro

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:



Aule

Aula generica

Approfondimento

Tipologia degli interventi previsti:

- colloqui individuali (alunni-genitori)
- comunicazioni ai docenti e alla Dirigente sui casi più sensibili nel rispetto della privacy

Contenuti degli interventi:

- mediazione e dialogo scuola-famiglia -rapporti tra pari / risoluzione dei conflitti
- problemi personali
- rendimento scolastico
- comunicazioni con adulti (studenti-insegnanti // genitori-figli)

Per il raggiungimento di tali obiettivi, si propone lo stretto collegamento con lo sportello d'ascolto psicologico.

● Corso di alfabetizzazione e perfezionamento dell'Italiano L2

Le attività proposte dai docenti di L2 vertono sulla comunicazione base, sull'acquisizione immediata del vocabolario, sulla comprensione di brevi e semplici dialoghi, sugli aspetti della vita quotidiana e di classe.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in



collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

Risultati attesi

- Acquisizione e conoscenza delle strutture base della lingua italiana - acquisizione delle competenze di letto-scrittura per favorire una migliore capacità di comprensione e comunicazione, a scuola e nello studio - inclusione sociale e scolastica - successo formativo degli allievi coinvolti - partecipazione al dialogo educativo in classe degli alunni di lingua non italiana.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Aule

Aula generica

● Certificazioni Lingua Inglese: PET, FCE, CAE

Il progetto offre la possibilità di conseguire certificazioni che, non solo rappresentano un'abilitazione spendibile nel mondo del lavoro, ma vengono riconosciute come credito universitario presso le facoltà che prevedono nel piano di studi l'esame di lingua inglese, per citarne alcune: Ingegneria, Architettura, Psicologia.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante



l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

Risultati attesi

Conseguimento del livello B1 per il PET, B2 per il FCE e C1 per il CAE.

Destinatari	Classi aperte verticali
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Esterno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

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

Aule	Aula generica
------	---------------

● “Lo sport di tutti”: affiancamento al gruppo sportivo scolastico

Il progetto ha come obiettivo l'inclusione scolastica e sportiva nelle attività proposte dall'Istituto degli alunni con disabilità, l'eventuale e volontaria partecipazione attiva ai campionati sportivi organizzati dalla Regione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e



delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

Risultati attesi

Il benessere degli studenti e loro realizzazione personale tramite feedback continui e accompagnamento durante tutto il percorso, eventuale partecipazione ai campionati.

Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Strutture sportive	Calcetto
	Palestra
	Piscina

Approfondimento

Nell'ambito delle discipline proposte del Gruppo Sportivo Scolastico, ogni partecipante potrà scegliere in base alle proprie possibilità, potenzialità, preferenze, lo sport o gli sport da praticare.

● “La scuola per tutti” - Progetto di COMODATO D'USO

Il progetto si prefigge di fornire supporto ad alunne ed alunni, le cui famiglie possano documentare situazioni di sofferenza economica, anche a causa di effetti connessi alla recente emergenza epidemiologica. Saranno forniti volumi di testo o sussidi didattici, come dizionari o materiale da disegno.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Garantire il diritto allo studio a tutte le studentesse e a tutti gli studenti.

Destinatari

Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Biblioteche

Classica

Aule

Aula generica

Approfondimento

Nella fase di raccolta e archiviazione dei volumi, si ipotizza la realizzazione di un progetto collegato, rivolto agli studenti del triennio da svolgere in orario pomeridiano e da inserire nei PCTO, da attuare sotto la supervisione di un referente.



● RepairClub

La riparazione di dispositivi elettronici non funzionanti è un'attività che consente la messa in campo di competenze specifiche e trasversali fondamentali poiché, al pari delle attività curricolari di laboratorio, l'individuazione di un guasto e la sua riparazione permettono di applicare competenze legate al problem solving e all'apprendimento collaborativo e stimola gli studenti a creare collegamenti tra i concetti studiati nella parte teorica della disciplina dell'Elettronica e il funzionamento pratico di ogni singolo componente di un apparecchio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

Risultati attesi

Il progetto consente l'applicazione pratica delle conoscenze teoriche acquisite in classe. Ci si attende il raggiungimento dei seguenti obiettivi: - valorizzazione degli studenti più motivati - motivare quelli meno interessati - sviluppo delle capacità di problem solving e apprendimento collaborativo - sviluppo delle capacità di ricerca consapevole delle informazioni - sensibilizzazione verso i temi del riciclo e della gestione dei rifiuti elettronici.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Elettronica



Approfondimento

Gli studenti e le studentesse particolarmente portati per la materia potranno progettare modifiche o addirittura lavorare alla creazione di nuovi dispositivi elettronici. Grazie alle attività del laboratorio potranno essere tenuti impegnati gli studenti che svolgono le esercitazioni in modo più rapido rispetto ai compagni, mentre si possono sfruttare le attività di riparazione manuale in casi semplici per motivare studenti in difficoltà nelle parti teoriche di Elettronica. I dispositivi da riparare saranno reperiti tra il materiale non funzionante della scuola, oppure potranno essere forniti dal personale scolastico o dagli studenti. Sarà parte integrante dell'attività di laboratorio la ricerca su internet di documentazione prodotta da persone che già hanno risolto i problemi emersi nella riparazione di quello stesso dispositivo. Attività quest'ultima utile a sviluppare negli studenti le competenze necessarie per orientarsi nella vastità di informazioni disponibili in rete. Il laboratorio sarà anche uno spazio virtuale di confronto. Una stanza su Classroom riunirà tutti gli studenti dell'Istituto interessati al tema della riparazione di dispositivi elettronici, a prescindere dall'indirizzo frequentato. Lo spazio virtuale sarà utile per condividere conoscenze, informazioni, materiale e strumenti utili a risolvere specifici problemi o agevolare l'esperienza di autocostruzione e autoriparazione.

● Orientamento in ingresso

Il progetto si prefigge di far conoscere ai docenti, agli alunni, e alle rispettive famiglie, della Scuola Media Inferiore gli indirizzi di studio, l'offerta formativa del nostro Istituto, le competenze di base necessarie, al fine di favorire iscrizioni motivate, consapevoli e responsabili, secondo le inclinazioni e le predisposizioni di ciascun giovane alunno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- definizione di un sistema di orientamento



Risultati attesi

Attraverso le attività previste dal progetto - la partecipazione al salone dell'Orientamento, l'organizzazione di open day, iniziative rivolte alle Scuole Medie - si intende mantenere la rete di attività e comunicazione con le Scuole Medie Inferiori del territorio per accompagnare gli studenti nella scelta consapevole del proprio percorso scolastico e formativo.

Destinatari	Classi aperte verticali
-------------	-------------------------

Risorse professionali	Interno
-----------------------	---------

Risorse materiali necessarie:

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

● Angeli di Pace

Gli studi del biennio assisteranno alla proiezione di una docu-inchiesta sul tema del narcotraffico, già andato in onda su RAI3, TG3 "Narcotica". Seguirà l'incontro con il fondatore di OASI ANGELI DI PACE ODV, don Rito Julio Alvarez, che ha vissuto in prima persona la tragedia dello sfruttamento minorile nelle piantagioni colombiane di coca.

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

Risultati attesi

Assunzione di consapevolezza da parte degli alunni riguardo ai temi trattati.

Destinatari	Classi aperte parallele
Risorse professionali	Esterno

Risorse materiali necessarie:

Aule	Magna
	Proiezioni

Approfondimento

Il progetto si propone di sensibilizzare gli studenti riguardo al tema della droga, in particolare portare esempi concreti di quanto accade nelle piantagioni di coca in Colombia, a partire dallo sfruttamento di bambini e di ragazzi nel narcotraffico, degli effetti delle droghe sulla salute e sulla società. L'incontro con il fondatore di OASI ANGELI DI PACE ODV, don Rito Julio Alvarez, farà conoscere agli allievi attività di volontariato che combattono le tragedie personali e sociali provocate dalla cocaina - dalle fasi di produzione al consumo - e che aiutano i bambini vittime di sfruttamento a uscire da quella realtà.



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

- Laboratorio di Microscopia a Fluorescenza Digitale per monitorare la presenza di Microplastiche nelle acque marine

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia
- Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE



- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi

- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico

- Acquisire competenze green

Risultati attesi

Alla conclusione del progetto gli studenti avranno messo in pratica (il saper fare) le conoscenze teoriche, sviluppato la fase di progettazione attraverso un lavoro di gruppo, messo in pratica un vero e proprio metodo scientifico per la realizzazione degli esperimenti, l'analisi e interpretazione dei dati.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre



Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Il progetto prevede la realizzazione di uno spazio Laboratoriale di Microscopia a Fluorescenza Digitale che coinvolge le discipline STEM. La realizzazione dello spazio laboratoriale verrà attuato dagli studenti guidati dall'insegnante, attraverso un metodo di insegnamento basato su progetto.

Fase 1

Si prevedono lezioni teoriche di ottica per definire le conoscenze base necessarie alla fase progettuale dello schema ottico da realizzare. Gli studenti effettueranno l'organizzazione delle informazioni acquisite per stabilire un piano progettuale, la definizione dello schema ottico del microscopio da costruire e la conseguente selezione dei materiali per la realizzazione del progetto. Dopodiché passeranno alla fase sperimentale della costruzione del microscopio. Una volta costruito il microscopio, gli studenti testeranno lo strumento, e calibreranno la magnificazione ottica su immagine digitale acquisita tramite PC.

Fase 2

Prevede la definizione di un protocollo sperimentale per la marcatura dei campioni tramite sonde fluorescenti. I campioni di acque marine verranno forniti dall'Associazione Posidonia Carlo Forte, che preleverà campioni di acque marine in diversi siti del golfo ligure, in modo da poter verificare e misurare la diversa concentrazione di microplastiche. I campioni di



acque marine verranno prelevate, ad esempio, in aree protette del golfo, vicino a centri abitati o in prossimità della foce di corsi d'acqua.

Fase 3

Gli studenti acquisiranno un set di immagini dei campioni da loro preparati (filtrati di campioni di acque marine e marcati con sonde fluorescenti). Il set di immagini verrà utilizzato per quantificare la concentrazione delle microplastiche nelle acque marine. Le immagini digitali verranno filtrate e segmentate attraverso l'elaborazione software delle immagini. Verranno proposti agli studenti diverse funzioni di processamento delle immagini digitali, tramite software dedicati, per estrarre il numero e quantificare le proprietà morfometriche di particelle di microplastica. In conclusione, l'associazione Posidonia Green Project organizzerà un incontro per discutere i risultati ottenuti, e illustrare l'effetto nocivo delle microplastiche nell'ecosistema marino. Tale incontro contribuirà a sensibilizzare gli studenti verso gli obiettivi dell'agenda europea 2030 nella cornice della Ocean decade 2021-2030.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- annuale, ma potrà proseguire negli anni successivi

● **Biologia sperimentale attraverso l'utilizzo del microscopio ottico digitale**

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi



- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

- Recuperare la socialità
- Superare il pensiero antropocentrico
- Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia



Obiettivi ambientali

- Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE
- Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi
- Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

- Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- Acquisire competenze green

Risultati attesi

L'applicazione di un metodo sperimentale in un contesto interdisciplinare offre la possibilità di sviluppare alcune competenze fondamentali, quali:



- imparare ad imparare
- collaborare
- sviluppare nuovi spazi e protocolli di lavoro attraverso l'applicazione del metodo scientifico.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

L'attività è strutturata in quattro fasi.

Fase1

Formazione iniziale sulla storia della microscopia, sulle varie tipologie di microscopi e sui principi di base di ottica geometrica relativi al loro funzionamento. Calibrazione di un microscopio digitale per la misurazione di parametri morfometrici nei campioni biologici.



Fase 2

Tecniche di preparazione dei campioni da osservare.

Fase 3

Visione di preparati biologici, acquisizione di immagini e video ed effettuazione di misurazioni.

Fase 4

Analisi dei dati, e relazione finale sui risultati ottenuti.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- annuale, ma potrà proseguire negli anni successivi

● RepairClub

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025



Obiettivi sociali

· Recuperare la socialità

· Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

· Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

· Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura



Obiettivi economici

· Acquisire competenze green

Risultati attesi

1. Valorizzazione delle eccellenze
2. Recupero degli studenti demotivati
3. Applicazione pratica delle conoscenze teoriche acquisite in classe
4. Sviluppo di capacità di problem solving e apprendimento collaborativo
5. Sviluppo di capacità di ricerca consapevole delle informazioni
6. Sensibilizzazione verso i temi del riciclo e della gestione dei rifiuti elettronici

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030



- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

L'attività verrà svolta all'interno delle ore di laboratorio curricolari degli studenti del corso di Automazione del triennio tecnico. La partecipazione è facoltativa e ha l'obiettivo di valorizzare gli studenti più motivati o recuperare quelli meno motivati. I ragazzi particolarmente portati per la materia potranno progettare modifiche o addirittura lavorare alla creazione di nuovi dispositivi elettronici, mentre le attività di riparazioni, manuali e in alcuni casi semplice, sono studiate per motivare studenti in difficoltà nelle parti teoriche del Piano di lavoro della disciplina.

I dispositivi da riparare saranno reperiti tra il materiale guasto della scuola, forniti da personale scolastico o da studenti.

Sarà parte integrante dell'attività di laboratorio la ricerca su internet di documentazione prodotta da persone che già hanno risolto gli stessi problemi posti dai dispositivi da riparare. Attività quest'ultima utile a sviluppare negli studenti le competenze necessarie per orientarsi nella rete e la vastità delle informazioni da essa offerte.

Il laboratorio sarà anche uno spazio virtuale di confronto. Una stanza su Classroom riunirà tutti gli studenti dell'Istituto interessati al tema della riparazione di dispositivi elettronici. Potranno partecipare tutti gli studenti della scuola, a prescindere dall'indirizzo frequentato.



L'OFFERTA FORMATIVA

Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

PTOF 2022 - 2025

Lo spazio virtuale sarà utile per condividere conoscenze, informazioni, materiale e strumenti utili a risolvere specifici problemi o a agevolare l'esperienza di autocostruzione e autoriparazione.

Destinatari

- Studenti

Tempistica

- annuale, ma potrà proseguire negli anni successivi



Attività previste in relazione al PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Identità digitale
IDENTITA' DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola è dotata di connessione internet in tutti i suoi spazi e ambienti: è dotata di fibra e banda ultra-larga, cablaggio interno e ha un canone di connettività. Tutte le aule hanno una postazione PC, 32 aule sono dotate di LIM/vp interattivi; sono inoltre presenti due aule TEAL con VP interattivi. I laboratori sono continuamente rinnovati per consentire l'insegnamento delle discipline tecniche (Automazione-Robotica, Scienze Informatiche) in continua evoluzione.

Nell'Istituto la digitalizzazione è estesa a tutti i settori dell'amministrazione e della didattica. Tutti i docenti e ogni alunno dispongono di un profilo digitale.

A partire dalla anno scolastico in corso, per le classi liceali della seconda succursale sono previste attività laboratoriali di Scienze Informatiche con l'utilizzo di BYOD.

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Competenze degli studenti
COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Attività per lo sviluppo e il potenziamento delle competenze



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

digitali degli studenti, oltre che a livello curriculare, sono previste nei progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa: dai corsi finalizzati al conseguimento delle certificazioni ICDL, al corso di "Web design" e di "Web attack", una sorta di sperimentazione volta alla verifica e alla valutazione di una eventuale introduzione dei contenuti nel curriculum scolastico dell'articolazione informatica. Alcune delle attività extra-curricolari proposte agli studenti sono collegati a percorsi PCTO.

Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Formazione del personale
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La formazione volta all'innovazione didattica è perseguita dall'Istituto con costanza, sia per il rafforzamento delle competenze iniziali dei docenti e del personale neoassunto o di breve esperienza in generale, qualora esso sia renda necessario, sia per l'aggiornamento.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LICEO SCIENTIFICO CALVINO - GEPS014016

LICEO E ITS I. CALVINO - GETF014018

Criteri di valutazione comuni

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella fase di stesura dei piani di lavoro dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate per accertare le abilità, le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno.

Il Collegio dei Docenti ha elaborato criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

- **Conoscenze:** l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.
- **Abilità:** implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere descritte come cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti).
- **Competenze:** indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le abilità acquisite con le attitudini personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturale; esplicitano le padronanze delle persone – in termini di messa in atto delle risorse possedute – nel portare a termine in modo adeguato ed in contesti definiti compiti unitari, sensati, compiuti. Nel Quadro Europeo delle Qualifiche sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Il grado di conseguimento di conoscenze, abilità, competenze, viene distinto in sette livelli numerici, rispondenti ai voti da 1 a 10. Per i voti dall'1 all'8 inclusi devono essere soddisfatti gli indicatori di conoscenze e abilità; per il livello 9 e 10 deve essere soddisfatto anche l'indicatore di competenza. La



tabella allegata declina i descrittori per ogni livello di voto, in modo da rendere comprensibile e condiviso il significato di ciascun voto assegnato; i voti sono messi in rapporto con i livelli previsti dalla certificazione per competenze che il D.M. n. 9 del 27 gennaio 2010 ha definito per tutte le scuole italiane: si tratta della certificazione che deve essere rilasciata a tutti gli studenti alla fine dell'obbligo scolastico.

Allegato:

tabella criteri di valutazione.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Il docente coordinatore formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica. I criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti per le singole discipline, e già inseriti nel PTOF, sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento di Educazione Civica. La valutazione sarà coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nel Piano di Lavoro per l'insegnamento di Educazione Civica e affrontate durante l'attività didattica. Inizialmente farà riferimento agli obiettivi di apprendimento e alle competenze che il Collegio docenti ha individuato e inserito nel curriculum di Istituto; successivamente la valutazione si riferirà ai traguardi di competenza e gli specifici obiettivi/risultati di apprendimento definiti a livello ministeriale. L'orizzonte di riferimento sarà la valutazione della "Competenza in materia di cittadinanza", così come declinata nell'ultima Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 2018. Essa si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici, oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità. Quindi:

Conoscenze

- a) concetti e fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, la società, l'economia e la cultura;
- b) vicende contemporanee e interpretazione critica dei principali eventi della storia nazionale, europea e mondiale;
- c) obiettivi, valori e politiche dei movimenti sociali e politici;
- d) sistemi sostenibili, in particolare dei cambiamenti climatici e demografici a livello globale e delle



relative cause;

e) integrazione europea e consapevolezza della diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo, con particolare riferimento ai valori comuni espressi nell'articolo 2 del trattato sull'Unione Europea e alle dimensioni multiculturali e socio-economiche delle società europee e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea.

Capacità

- a) impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società;
- b) pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi;
- c) sviluppare argomenti e partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità, oltre che al processo decisionale a tutti i livelli, da quello locale e nazionale al livello europeo e internazionale;
- d) accedere ai mezzi di comunicazione, sia tradizionali che tecnologicamente avanzati, interpretarli criticamente e interagire con essi, nonché comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.

Atteggiamenti

- a) rispetto dei diritti umani, base della democrazia, presupposto di un atteggiamento responsabile e costruttivo;
- b) disponibilità a partecipare a un processo decisionale democratico a tutti i livelli e alle attività civiche;
- c) sostegno della diversità sociale e culturale, parità di genere, coesione sociale, stili di vita sostenibili;
- d) promozione di una cultura di pace e non violenza;
- e) disponibilità a rispettare la privacy degli altri, essere responsabili in campo ambientale, superare i pregiudizi, raggiungere compromessi, quando necessario, e garantire giustizia ed equità sociale attraverso l'interesse per gli sviluppi politici e socio-economici, per le discipline umanistiche e per la comunicazione interculturale.

Allegato:

Griglia di valutazione Educazione Civica.pdf

Criteri di valutazione del comportamento



Il comportamento e la sua valutazione, pur concorrendo a determinare la media scolastica dello studente, hanno una peculiare valenza educativa come elemento fondamentale del miglioramento di ogni singolo studente. Il Consiglio di Classe assegna, di norma, un voto di comportamento da sei a dieci decimi. Il voto di cinque decimi potrà essere assegnato di fronte a situazioni e comportamenti particolarmente gravi, secondo quanto previsto dal DPR 21 Novembre 2007, n. 235, dal D.L. 1 settembre 2008, n. 137, dalla Legge 30 ottobre 2008, n. 169, dal D. M. n. 5 del 16 gennaio 2009 e dal D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122.

Nella valutazione del comportamento il Consiglio di Classe non si riferirà mai ad un singolo episodio comportamentale, ma terrà conto della maturazione e della crescita civile e culturale dello studente. Tenendo conto della valenza formativa ed educativa cui deve rispondere l'attribuzione del voto di comportamento, il Consiglio di Classe valuterà e terrà in debita considerazione i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno scolastico. Il voto di condotta viene attribuito dal Consiglio di Classe, riunito per gli scrutini, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore, oppure del coordinatore delle attività del CdC, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo Statuto delle studentesse e degli studenti. Ogni Consiglio di Classe attribuisce il voto in base ai descrittori di seguito individuati, che declinano i comportamenti previsti come doveri:

1. Rispetto delle regole (area della cittadinanza)
2. Rispetto delle cose (area della cittadinanza)
3. Rispetto delle persone (area della cittadinanza)
4. Impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo (area dell'istruzione e della formazione culturale e pedagogico relazionale)
5. Provvedimenti disciplinari

Pertanto il Consiglio di Classe individua, attraverso i descrittori, il voto di comportamento. Per i voti 10 e 9 devono essere presenti tutti i descrittori della fascia corrispondente. Per l'assegnazione degli altri voti, si tiene conto prioritariamente degli indicatori relativi alla Frequenza scolastica, ai Provvedimenti disciplinari e dell'Impegno nello studio. Per maggiore chiarezza ciascuno degli indicatori è stato declinato con la descrizione del comportamento atteso nel modo riportato nella tabella allegata.

Si inseriscono le integrazioni al regolamento di Disciplina, approvate nel settembre 2020 in relazione all'emergenza Covid-19.

Si configurano come mancanze lievi le condotte che per modalità della condotta, intensità della colpevolezza o entità delle conseguenze contrastano in modo non grave con i doveri dei declinati nei Doveri degli studenti e che richiedono un celere e informale intervento correttivo da parte del docente quali:



- non rendersi presenti alle lezioni in DDI;
- non mantenere la telecamera accesa e non utilizzare il microfono come da indicazioni del docente;
- presentarsi alle lezioni privi del materiale didattico o dei prescritti dispositivi di protezione individuale;
- non indossare la mascherina negli spostamenti in entrata e in uscita dall'Istituto e dall'aula, nei movimenti all'interno dell'aula e comunque qualora non sia possibile mantenere il distanziamento di un metro (anche durante la ricreazione all'esterno);
- non igienizzare le mani;
- creare assembramenti al cambio dell'ora o negli spazi comuni all'interno dell'Istituto;
- trovarsi nei corridoi o nei locali della scuola diversi dalla propria aula, senza una valida motivazione autorizzata dal docente dell'ora;
- non rispettare i percorsi indicati e il verso di percorrenza per muoversi all'interno dell'Istituto;
- non rispettare la procedura di accesso ai Servizi igienici, ai distributori automatici, al fotocopiatore;
- presentarsi alle lezioni in DAD privi del materiale didattico.
- manipolare il microfono dei compagni;
- non presentarsi alle lezioni a distanza con un abbigliamento adeguato; assistere alle lezioni in un ambiente non silenzioso, che può arrecare disturbo ai compagni e al docente.
- disturbare lo svolgimento delle lezioni al cambio dell'ora e negli spostamenti interni.

A titolo esemplificativo, rientrano in questa tipologia le seguenti condotte: spinte che non determinano infortuni, urla, schiamazzi, uscite dall'aula;

- prima dell'inizio delle lezioni e al cambio d'ora, alzarsi dal proprio posto senza autorizzazione;

Art. 10. Si configurano come mancanze gravi:

- entrare o uscire dall'aula o dall'Istituto senza rispettare le regole di distanziamento.
- utilizzare il telefono cellulare per motivi non direttamente connessi alla didattica a distanza e senza l'autorizzazione del docente
- estromettere dalle lezioni di DDI i compagni
- iterare i comportamenti indicati come mancanze lievi

Art. 11. Si configurano come mancanze gravissime:



- catturare registrazioni e screenshot dei docenti o dei compagni;
- divulgare registrazioni delle lezioni o materiali didattici dei docenti e dei compagni.

Allegato:

tabella criteri valutazione comportamento.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Ogni studente viene valutato globalmente in base al profitto conseguito nel corso dell'intero anno, all'atteggiamento scolastico e all'impegno dimostrato nello studio a casa. Nel caso di studenti certificati DSA e di studenti BES si terrà conto degli obiettivi raggiunti, in presenza del PDP sottoscritto; nel caso in cui non sia stato sottoscritto il PDP si dovrà tenere conto delle modalità e degli strumenti compensativi indicati nella certificazione.

1. Gli alunni che hanno fatto registrare votazioni positive in tutte le discipline sono ammessi alla classe successiva.
2. In presenza di carenze che portino a valutazioni di insufficienza in più di tre discipline, l'alunno non viene ammesso alla classe successiva perché non potrebbe seguirne il lavoro con profitto.
3. Si prendono in considerazione per l'ammissione alla classe successiva le situazioni degli alunni con un massimo di tre discipline insufficienti. Ogni Consiglio di Classe, valutata complessivamente la situazione dello studente, ovvero l'entità e la diffusione delle carenze, potrà decidere per la non ammissione alla classe successiva o per la sospensione del giudizio in alcune discipline, privilegiando soprattutto quelle propedeutiche alla prosecuzione degli studi.
4. Nel caso di sospensiva di giudizio, il Dirigente Scolastico comunica ai sensi dell'O.M.92/07 per iscritto alla famiglia le carenze nelle materie oggetto di sospensiva e quanto imposto dalla normativa, indicando anche i voti proposti dai docenti in sede di scrutinio nella o nelle discipline nelle quali l'alunno non ha raggiunto totalmente la sufficienza. Se nello scrutinio finale (giugno e/o settembre) il Consiglio di Classe decide di portare a sufficienza una valutazione di non piena sufficienza la famiglia viene informata per iscritto di tale provvedimento indicando anche i voti proposti dai docenti.
5. Il Consiglio di Classe, per ciascun alunno con sospensiva di giudizio, fornisce indicazioni e materiale per una adeguata preparazione estiva. Il dirigente scolastico o suo delegato fornirà tutte le



indicazioni sugli aspetti organizzativi: corsi di recupero, date di effettuazione delle prove, ecc.

6. Tutte le attività di recupero si svolgeranno, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili, a partire dalla fine di Giugno e si concluderanno nel mese di Luglio. Le verifiche relative all'accertamento delle competenze raggiunte si dovranno effettuare entro il termine stabilito dalla specifica delibera.

7. Il Consiglio di Classe può discostarsi dai criteri fissati dal Collegio dei Docenti nei casi in cui siano presenti motivazioni specifiche che saranno verbalizzate.

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

L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal Consiglio di Classe, presieduto dal Dirigente Scolastico o da suo delegato. È ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti (vedi D.L. 13 aprile 2017, n. 62):

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122;
- b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19;
- c) svolgimento dell'attività di PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel 2° biennio e nel 5° anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di PCTO necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo;
- d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il Consiglio di Classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del 2° ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di Religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica del 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato scritto a verbale.



Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

I criteri per l'attribuzione del credito scolastico seguono la normativa vigente e le ordinanze ministeriali emanate ogni anno nei mesi che precedono l'esame di Stato. Normalmente viene attribuito agli studenti del 2° biennio e del 5° anno un punteggio legato alla media dei voti raggiunta: tale punteggio, sommato fino a raggiungere un massimo di 40 crediti (di cui 12 per il 3° anno, 13 per il 4°, e 15 per il 5°, costituisce una parte del voto di esame, formulato in centesimi. È pertanto molto importante che ciascuno studente abbia chiare le modalità con cui può ottenere il credito di ammissione agli Esami di Stato, risultato principalmente della media raggiunta, che fa accedere ad una banda di oscillazione di punti di credito con 1 punto di scarto fra minimo e massimo della banda; l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione è determinata da alcuni fattori, quale la attiva e costante partecipazione al dialogo educativo.



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Punti di forza

L'Istituto ha una lunga tradizione di accoglienza e inclusione delle disabilità. In relazione a DSA e BES diversi docenti hanno seguito o stanno seguendo corsi di formazione e aggiornamento. Le attività per l'inclusione risultano efficaci. Tutti gli insegnanti utilizzano metodologie che favoriscono la didattica inclusiva, con risultati efficaci. Avviene un monitoraggio dei PEI. I PDP sono regolarmente aggiornati.

La presenza di alunni stranieri da poco in Italia nell'ultimo anno è in crescita ed è stato avviato un progetto di Italiano L2.

L'Istituto ha attuato nel corso dell'anno delle attività di informazione e prevenzione sul cyberbullismo, utilizzando le competenze di docenti di Lettere, Diritto ed Economia e di Scienze Informatiche. Esiste una figura di referente per l'integrazione e il sostegno e referenti per DSA e BES. Tali docenti lavorano per coordinare gli interventi a favore dell'inclusione in un'ottica di innovazione didattica.

Punti di debolezza

Da migliorare la realizzazione di attività su temi interculturali e di valorizzazione delle diversità.

Recupero e potenziamento

Punti di forza

Fino ad oggi gli interventi in questa direzione hanno avuto buon esito, sia per il recupero che per l'eventuale ri-orientamento degli alunni in difficoltà. Le attività di potenziamento per gli



alunni con particolari attitudini vengono svolte per tutto l'arco dell'anno scolastico e sono strutturate in veste di progetti, stage presso Enti o Università, corsi di formazione con esame con esperti esterni (Cisco Academy, Scuola di Robotica educativa, Nao Challenge, Pet, ECDL) e relative certificazioni.

Punti di debolezza

La scarsità delle risorse finanziarie non ci consente di far fronte al reale fabbisogno di interventi per gli alunni in situazione di disagio.

Inclusione e differenziazione

Punti di forza:

Nelle attività di inclusione sono attivamente coinvolti diversi soggetti (docenti curricolari, di sostegno, tutor, famiglie, enti locali, associazioni) compreso il gruppo dei pari. Le attività didattiche per gli studenti con bisogni educativi speciali sono di buona qualità. Gli obiettivi educativi sono ben definiti e sono adottate sistematicamente modalità di verifica degli esiti in base ai quali, se necessario, gli interventi vengono rimodulati. La scuola promuove in modo ottimale il rispetto delle differenze e della diversità culturale. La differenziazione dei percorsi didattici in funzione dei bisogni formativi dei singoli studenti è efficacemente strutturata in modo ottimale a livello di scuola; le attività rivolte ai diversi gruppi di studenti raggiungono tutti i potenziali destinatari. Gli interventi individualizzati sono utilizzati in maniera sistematica nel lavoro d'aula. La scuola offre alcune proposte di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) specifici per tutti gli studenti con bisogni educativi speciali.

Punti di debolezza:

Permangono barriere architettoniche, carenze di spazi attrezzati e di materiali didattici specifici. Non vi sono risorse necessarie per garantire l'assistenza agli studenti nell'intervallo di un'ora tra le lezioni mattutine e quelle pomeridiane.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL



Associazioni

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

L'attuale normativa di riferimento per l'elaborazione del Piano Educativo Individualizzato (PEI) è data, principalmente, da: - L. n. 104/1992; - D.lgs. n. 66/2017; - D.lgs. n. 96/2019, che ha integrato/modificato il D.lgs. n. 66/2017; - D.P.R. n. 182/2020; - Linee Guida ministeriali. L'importanza fondamentale del PEI è dichiarata dall'art. 2 del D.lgs. n. 66/2017, che recita: "L'inclusione scolastica è attuata attraverso la definizione e la condivisione del Piano Educativo Individualizzato (PEI)". La fase iniziale della definizione e della condivisione del PEI riguarda un primo esame sommario da parte del Referente Inclusione d'Istituto della documentazione riguardante lo studente con disabilità, consegnata dai genitori, o da chi ne esercita la responsabilità genitoriale, all'Istituzione scolastica. In un secondo momento, tale documentazione è rivista in maniera più approfondita dal docente di sostegno e dagli altri docenti del Consiglio di classe, con il supporto del Referente per l'Inclusione. Dopo un idoneo periodo di osservazione in classe, vengono convocate le famiglie per un colloquio preliminare. Il Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione (GLO) procede poi, di norma entro il mese di ottobre, all'elaborazione e all'approvazione del PEI, secondo la prospettiva bio-psico-sociale alla base della classificazione ICF dell'OMS. Dopo la firma del Dirigente scolastico, una copia del documento viene consegnata alla famiglia, una al medico di riferimento ed una viene conservata nel fascicolo dello studente. Il PEI si configura come uno strumento utile per favorire l'inclusione, il benessere e l'apprendimento dello studente con disabilità, attraverso un percorso mirato all'individuazione e al rinforzo delle potenzialità. È soggetto a verifiche periodiche nel corso dell'anno scolastico, al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi e apportare eventuali modifiche ed integrazioni.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

L'elaborazione e l'approvazione del PEI coinvolge tutti i soggetti che, a diverso titolo, sono coinvolti nella crescita e nell'educazione dello studente destinatario del Piano. Nello specifico, prendono parte



alla stesura i seguenti membri del GLO (Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione): - docenti del Consiglio di classe; - Unità di Valutazione Multidisciplinare dell'ASL di residenza dello studente o dell'ASL nel cui distretto si trova la scuola; - genitori, o chi ne esercita la responsabilità genitoriale, dello studente con disabilità; - studente, nel rispetto del principio di autodeterminazione; - figure professionali interne alla scuola, quali il Dirigente Scolastico o il Referente per le attività di inclusione; - figure professionali esterne alla scuola, quali l'Operatore Socio Educativo (OSE), l'Assistente all'autonomia ed alla comunicazione ovvero un rappresentante del GIT territoriale; - eventuale esperto autorizzato dal Dirigente scolastico su richiesta della famiglia, che partecipa solo a titolo consultivo e non decisionale; - eventuali altri specialisti che operano in modo continuativo nella scuola con compiti medico, psico-pedagogici e di orientamento, oltre che i collaboratori scolastici che coadiuvano nell'assistenza di base. Il GLO è validamente costituito anche nel caso in cui non tutte le componenti abbiano espresso la propria rappresentanza.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

La famiglia è un punto di riferimento importante per l'inclusione degli studenti con disabilità nella scuola. Personale scolastico e genitori sono membri di uno stesso team, fanno parte di un'alleanza che collabora per creare un contesto sempre più ricco e stimolante. Un sistema di comunicazione e confronto positivo permette ai genitori e ai docenti di conoscere gli obiettivi, i punti di forza e le difficoltà a scuola e a casa, per sostenere insieme l'apprendimento ed il benessere dello studente. Il coinvolgimento dei genitori include la comunicazione con i docenti, la partecipazione agli eventi e alle attività della scuola. I contatti tra famiglia e docente di sostegno sono costanti nel corso dell'anno scolastico ed avvengono mediante colloqui telefonici, scambi di e-mail o incontri a scuola. La scuola e l'équipe psico-socio-sanitaria, in collaborazione con la famiglia, elaborano il Piano Educativo Individualizzato (PEI), che descrive gli interventi educativi e didattici destinati allo studente con disabilità, attraverso la definizione degli obiettivi, dei metodi e dei criteri per valutarli. Inoltre, l'Istituto offre agli studenti ed alle loro famiglie, nel rispetto della riservatezza personale, uno Sportello di ascolto, che si propone di aumentare il grado di benessere tra gli studenti per ottenere un miglioramento generale della vita scolastica, favorendo la funzione educativa, l'insegnamento e l'apprendimento. Lo Sportello svolge interventi di sostegno e di ascolto dei ragazzi in situazione di difficoltà e/o disagio, offre supporto ai genitori, nella risoluzione delle problematiche riportate, ed ai docenti, nella gestione delle criticità.



Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Informazione-formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva
- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
---------------------	----------------------

Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
---------------------	-----------------------

Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
---------------------	---

Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
---------------------	--

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	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

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 su disagio e simili

Associazioni di riferimento

Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale

Associazioni di riferimento

Progetti integrati a livello di singola scuola

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Progetti territoriali integrati

Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo per
l'inclusione territoriale

Progetti integrati a livello di singola scuola



Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti territoriali integrati

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

I docenti stabiliscono nei PEI gli obiettivi educativi, cognitivi e relazionali tenendo presenti difficoltà e potenzialità manifestate, calibrando le richieste in relazione alle singole situazioni ed indicando per quali discipline siano da adottare particolari criteri didattici e quali attività specifiche siano da svolgere anche in sostituzione parziale o totale dei contenuti previsti nella progettazione di classe. La valutazione tiene conto del raggiungimento degli obiettivi stabiliti nelle singole progettazioni disciplinari, del grado di autonomia, della partecipazione attiva, dell'organizzazione del lavoro, della buona volontà e dell'impegno dimostrati nel corso dell'anno scolastico. Lo studente è sottoposto a verifiche secondo una tempistica coerente con quella della classe. Contenuti, abilità e competenze richieste sono tarati secondo gli obiettivi di apprendimento prefissati. Viene data priorità a prove di valutazione formativa, tenendo conto dei lavori svolti nel corso dell'anno scolastico, piuttosto che sommativa, prescindendo da elementi vincolanti legati all'abilità deficitaria. Sono previste varie e diverse possibilità di esprimere gli output dell'apprendimento. I docenti, in particolare quelli di sostegno, forniscono costanti feedback, al fine di permettere agli studenti di migliorare il proprio processo di apprendimento. È incoraggiato l'uso di strumenti compensativi, misure dispensative e mediatori didattici.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

La scuola attribuisce notevole importanza all'accoglienza degli studenti con disabilità provenienti dal primo ciclo di istruzione. L'I.I.S. "I. Calvino" prevede progetti "ponte" di orientamento e di continuità: i



docenti di sostegno dell'Istituto, insieme agli insegnanti di sostegno delle scuole di provenienza degli alunni in entrata, organizzano nel corso dell'anno scolastico incontri conoscitivi e di orientamento all'interno delle diverse strutture dell'Istituto, per favorire un accompagnamento dello studente nel passaggio di ciclo e ad una migliore conoscenza dell'offerta formativa scolastica. Valutate quindi le disabilità ed i bisogni educativi speciali presenti, la Commissione Formazione Classi provvede al loro inserimento nella classe più adatta. La finalità è vivere con minore ansia il passaggio fra i diversi ordini di scuola e sostenere lo studente nella crescita personale e formativa. Per gli studenti con disabilità che passano dal secondo al terzo anno, oltre ad attività di orientamento per la scelta dell'indirizzo di studi più adatto, sono previste esperienze di PCTO in diverse realtà e contesti del territorio genovese, nonché rapporti con gli Enti territoriali per agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro. Le attività di potenziamento per gli studenti con particolari attitudini vengono svolte per l'intero anno scolastico e sono strutturate in veste di progetti, stage presso Enti o Università, corsi di formazione o esami con esperti esterni (Cisco Academy, Scuola di Robotica educativa, NAO Challenge, Pet, ECDL) e relative certificazioni spendibili nel mondo del lavoro.

Approfondimento

L'I.I.S. "I. Calvino" collabora con una serie di soggetti esterni, che partecipano al processo di inclusione scolastica e sociale degli studenti con disabilità:

- ASL e Servizi Socio Sanitari;
- Città metropolitana, per l'assegnazione dei servizi aggiuntivi di loro competenza (Educatori e trasporto);
- Fondazione CIF, per i percorsi integrati di formazione;
- Centri di Orientamento al lavoro;
- Centri per l'impiego;
- altri Istituti scolastici, per attività di orientamento in entrata o di progettazione trasversale ed interdisciplinare.



Allegato:

Piano Annuale Inclusione Calvino A.S. 2022-2023.pdf



Piano per la didattica digitale integrata

Nell'eventualità si rendesse ancora necessario, l'Istituto adotterà il Piano per la Didattica Digitale Integrata redatto e approvato nell'a.s. 2020/2021, che comprende anche quanto stabilito per la DAD nella fase emergenziale dell'anno scolastico 2019/20.

Allegati:

Piano DDI e Regolamento DDI e DaD.pdf



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS

Il docente collaboratore sostituisce la DS in caso di assenza o impedimento, o su delega, esercitandone tutte le funzioni anche negli Organi Collegiali, redigendo atti, firmando documenti interni, curando i rapporti con l'esterno. Garantisce la presenza in Istituto, secondo l'orario stabilito, per il regolare funzionamento dell'attività didattica; assicura la gestione della sede; controlla le necessità strutturali e didattiche, riferisce al dirigente sul suo andamento. Inoltre:

- collabora con l'altro collaboratore e la DS per la formulazione dell'O.d.G. del Collegio dei Docenti e ne verifica le presenze durante le sedute
- 1. predispone, in collaborazione con l'altro collaboratore e con la DS, le presentazioni per le riunioni collegiali
- 2. collabora nella predisposizione delle circolari e ordini di servizio
- 3. raccoglie e controlla le indicazioni dei responsabili dei Dipartimenti
- 4. si occupa dei permessi di entrata e uscita degli alunni
- 5. coordina l'organizzazione e l'attuazione del Collaboratore del PTOF
- 6. collabora alla formazione delle classi secondo i criteri stabiliti dagli organi collegiali e dal regolamento di

2



Istituto 7. cura i rapporti e la comunicazione con le famiglie 8. svolge azione promozionale delle iniziative poste in essere dall'Istituto 9. collabora nell'organizzazione di eventi e manifestazioni, anche in collaborazione con strutture esterne 10. mantiene rapporti con professionisti e agenzie esterne per l'organizzazione di eventi e corsi di formazione 11. collabora alle attività di orientamento 12. segue le iscrizioni degli alunni 13. predispone questionari e modulistica interna 14. fornisce ai docenti materiali sulla gestione interna dell'Istituto 15. collabora alla predisposizione dei calendari delle attività didattiche e funzionali Svolge altre mansioni con particolare riferimento a: • vigilanza e controllo della disciplina • organizzazione interna • uso delle aule e dei laboratori • controllo dei materiali inerenti la didattica: verbali, calendari, circolari • proposte di metodologie didattiche.

Funzione strumentale

La docente Responsabile del PTOF e dell'innovazione didattica svolge i seguenti compiti: 1. aggiornamento del PTOF a.s. 2022-2023 2. revisione del del PTOF valido per il triennio 2022-2025 3. monitoraggio delle attività/progetti previsti dal PTOF 4. miglioramento delle metodologie di comunicazione fra le varie componenti dell'Istituto 5. coordinamento redazione ed integrazione curricolo verticale 6. aggiornamento Piano formazione dei docenti 7. autovalutazione d'Istituto anche attraverso l'esame degli esiti delle prove INVALSI e la diffusione dei risultati 8. documentazione relativa all'Area 1, ivi compresi i fogli firma degli incontri di commissione, ed aggiornamento

7



dell'archivio digitale per l'area di propria competenza 9. documentazione di Istituto 10. revisione progetti e sottoprogetti del PTOF. Le docenti Responsabili dell'orientamento in ingresso per gli studenti hanno il compito di promuovere e coordinare 1. le attività di orientamento in ingresso 2. le relazioni con i docenti delle scuole secondarie di primo grado e la collaborazione con gli Istituti Comprensivi del territorio 3. la stesura del materiale divulgativo 4. l'allestimento del Salone dello Studente 5. le attività di Scuola Aperta 6. le attività di orientamento per il passaggio biennio/triennio in collaborazione con il responsabile dell'orientamento in uscita. Il docente Responsabile del contrasto alla dispersione scolastica promuove e coordina 1. le attività di orientamento in itinere 2. le attività di orientamento in uscita e la scelta del percorso universitario o professionale 3. le relazioni con i docenti delle altre scuole secondarie di secondo grado 4. la collaborazione con gli istituti di istruzione secondaria e le altre agenzie formative del territorio 5. le attività di orientamento per il passaggio biennio/triennio in collaborazione con il responsabile dell'orientamento in ingresso. La docente Responsabile dell'Integrazione e inclusione svolge i seguenti compiti: 1. organizzazione e coordinamento del dipartimento di sostegno e del gruppo di inclusione di Istituto 2. gestione dei quadri orari degli insegnanti di sostegno 3. organizzazione e coordinamento dei gruppi integrati 4. supporto ai docenti nella progettazione didattica individualizzata 5.



collaborazione e contatto con i soggetti del territorio (Servizi Socio Sanitari, ASL, Comune, USR, Città Metropolitana, Enti specializzati e Partners nei progetti integrati) 6. partecipazione agli incontri in ambito provinciale sul tema dell'handicap, a convegni e a corsi di formazione 7. cura dei rapporti, supporto ed informazione alle famiglie degli studenti 8. coordinamento delle attività di rilevazione, presa in carico e monitoraggio delle situazioni di disagio scolastico 9. redazione ed aggiornamento annuale del PAI 10. consulenza ai docenti in relazione alle strategie e metodologie da adottare ed all'elaborazione del PEI e nella comunicazione con le famiglie 11. raccolta della documentazione relativa all'inclusione ivi compresi i fogli firma degli incontri di commissione, del GLO ed aggiornamento dell'archivio digitale per l'area di propria competenza 12. inserimento di ciascun nuovo studente mediante una prassi di accoglienza per lui e per la sua famiglia di norma nell'anno che precede l'effettivo ingresso nel nostro Istituto 13. creazione delle condizioni affinché lo studente possa stare bene a scuola e integrarsi nel nuovo contesto scolastico promuovendo le sue effettive potenzialità e tenendo conto dei suoi bisogni cognitivi ed affettivi 14. costruzione di percorsi educativo-didattici funzionali all'acquisizione di conoscenze e abilità atte alla migliore aspettativa di vita possibile 15. orientamento degli studenti nella conoscenza di sé e delle proprie potenzialità e difficoltà 16. formazione delle classi più idonee ad accogliere gli studenti avendo cura di predisporre un



ambiente umano e fisico di benessere. Le docenti Responsabili dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO svolgono i seguenti incarichi: 1. organizzazione e coordinamento delle attività dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento 2. predisposizione, organizzazione e gestione progetti relativi ad attività di stage 3. collaborazione con i coordinatori delle classi coinvolte nelle attività dei PCTO e con i coordinatori dei dipartimenti disciplinari 4. collaborazione per rapporti con l'Università, Enti, Istituzioni, Associazioni, Aziende del territorio, Studi professionali per convenzioni e accordi 5. collaborazione con le altre FF.SS. per l'aggiornamento del PTOF 6. partecipazione, in qualità di consulente, alle attività del N.I.V..

Capodipartimento

Il docente Capo di Dipartimento: 1. collabora con il Dirigente Scolastico all'organizzazione didattica dell'Istituto 2. coordina gli interventi extracurricolari relativi al Dipartimento o all'Area di competenza 3. promuove attività di aggiornamento 4. partecipa alle riunioni di aggiornamento e modifica del PTOF 5. prepara il piano annuale di lavoro del Dipartimento o dell'Area di competenza 6. assicura la verbalizzazione e la verifica delle presenze alle riunioni di Dipartimento o di Area

Dipartimenti Disciplinari 1. Dipartimento Umanistico/Storico-Sociale - Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Geografia, Filosofia, Storia dell'Arte, Religione 2. Dipartimento Linguistico Lingua e Civiltà straniera - Lingua Inglese 3. Dipartimento Giuridico-Economico - Diritto ed Economia 4. Dipartimento delle Scienze Matematiche -

10



	<p>Matematica, Complementi di Matematica 5. Dipartimento delle Scienze Fisiche e Naturali - Fisica, Chimica, Biologia, Scienze della Terra 6. Dipartimento di Elettronica - Elettronica ed Elettrotecnica, Robotica, Sistemi automatici, TPSEE, Scienze e Tecnologie Applicate (indirizzo Elettronica), Tecnologie Informatiche 7. Dipartimento di Informatica - Informatica, Gestione progetto, Telecomunicazioni, TPSIT, Scienze e Tecnologie Applicate (indirizzo Informatica), Sistemi e Reti, Tecnologie Informatiche e reti 8. Dipartimento di Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica - Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica, Disegno e Storia dell'Arte 9. Dipartimento di Scienze Motorie - Scienze Motorie e Sportive 10. Dipartimento per le disabilità - Docenti di sostegno</p>	
Responsabile di plesso	<p>Al docente Responsabile di plesso sono affidati i compiti di: 1. controllo sostituzioni e supplenze in sede e succursale 2. controllo dei libretti dello studente per assenze, uscite anticipate/ingressi posticipati 3. comunicazioni tra sede e succursale.</p>	3
Responsabile di laboratorio	<p>Il docente Responsabile di laboratorio: 1. riceve dai colleghi segnalazioni di manutenzioni 2. concorda con l'addetto all'Ufficio Tecnico e l'eventuale Assistente Tecnico la manutenzione ordinaria da affidare a quest'ultimo e, sentita la D.S., richiede i preventivi per la manutenzione straordinaria da affidare ad aziende esterne. 2. all'inizio dell'a.s. raccoglie le richieste di acquisto di attrezzature e ne verifica la motivazione e la coerenza alle finalità didattiche previste dal</p>	8



profilo professionale e/o al P.T.O.F.. Sentita la D.S., avanza richieste di preventivo all'U.T. 3. alla fine dell'a.s., in relazione alle classi da attivare, predispone, in accordo con i colleghi, la richiesta di acquisto per il materiale di facile consumo necessario per le esercitazioni dell'anno scolastico successivo. 4. verificata, direttamente o indirettamente, la carenza di dotazioni antinfortunistiche del laboratorio, richiede all'U.T. il necessario intervento concordato con il Responsabile della sicurezza. Nei casi di grave pericolo sospende le esercitazioni avvisando la D.S. e richiede all'U.T. l'intervento immediato 5. coadiuvato dall'A.T. tiene aggiornato il registro dell'inventario, effettua e firma il collaudo delle nuove attrezzature, stende la relazione di scarico inventariale e dichiara l'avvenuta manutenzione delle attrezzature; firma i buoni di prelevamento dal magazzino 6. per garantire l'efficienza e la sicurezza del laboratorio, predispone un programma di verifica periodica delle attrezzature, strumentazioni e dotazioni antinfortunistiche da eseguire con l'A.T.

Animatore digitale

L'Animatore Digitale coordina la diffusione dell'innovazione e le attività del PNSD, previste anche nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto. Nello specifico si occupa: 1. della realizzazione dei progetti di innovazione digitale contenuti nel PNSD 2. della formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, organizzando eventualmente Laboratori formativi, favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica a tali attività 3. dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno

1



degli ambienti della scuola, coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure 4. Favorisce inoltre la partecipazione e stimola il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop, e di altre attività, sui temi del PNSD.

Coordinatore
dell'educazione civica

Il docente Collaboratore di Educazione Civica instaura un clima di cooperazione e coordinamento in relazione alla progettazione dei contenuti didattici dell'Educazione Civica, che dovrà essere in linea con le tematiche e gli obiettivi di apprendimento e lo sviluppo delle competenze stabilite dalla normativa. In particolare: 1. coordina le fasi di progettazione e realizzazione dei percorsi di Educazione Civica, anche attraverso la promozione di attività coerenti con il PTOF 2. programma azioni di tutoring, di consulenza, di accompagnamento, di formazione e supporto alla progettazione e si occupa dell'organizzazione interna all'Istituto e di quella esterna (tenendo, ad esempio, rapporti con enti ed associazioni culturali); monitora le esperienze e le fasi dello svolgimento; valuta l'efficacia e la funzionalità delle attività svolte e le comunica agli Organi Collegiali; predispone tutta la documentazione necessaria allo svolgimento delle attività 3. costituisce uno staff per la progettazione dei contenuti didattici 4. promuove una cooperazione multipla di docenti al fine di diversificare i percorsi didattici delle classi 5. collabora con la funzione strumentale del PTOF alla redazione del Piano Triennale dell'Offerta formativa 6. assicura e garantisce una fruizione dei contenuti uniforme per tutti gli

1



	<p>alunni 7. presenta una relazione finale al Collegio dei Docenti a fine anno 8. cura il rapporto con l'Albo delle buone pratiche di Educazione Civica istituito presso il MIUR 9. Rafforza la collaborazione con le famiglie degli studenti.</p>	
Referente per alunni DSA e BES	<p>Le docenti Referenti per gli alunni DSA e BES: 1. intrattengono rapporti con i Coordinatori di Classe per la stesura dei PDP 2. intrattengono rapporti con le famiglie degli studenti DSA e BES 3. si occupano della formazione specifica docenti.</p>	2
RSPP - ASPP - RLS	<p>Si occupano della sicurezza dei lavoratori, degli studenti e degli utenti, in applicazione della legge n. 81/2001.</p>	3
Responsabile del trattamento dei dati	<p>La figura è prevista dal GDPR in materia di privacy in vigore in Europa dal 25 maggio 2018 e dalla legge 221/2015 in materia ambientale per la promozione della green economy.</p>	1
Referente alunni stranieri	<p>Il docente Referente per gli alunni stranieri predispone tutte le attività necessarie ad assicurare agli alunni di recente immigrazione o di lingua non italiana una accoglienza adeguata, il successo formativo, il benessere in ambito scolastico. Intrattiene rapporti con le famiglie, se necessario con i mediatori culturali, e con i docenti coordinatori delle attività del Consiglio di Classe per iniziative personalizzate e la stesura del PDP. Organizza corsi di Italiano Lingua 2.</p>	1
Referente della rete di Istituto	<p>Il docente Referente della rete di Istituto intraprende azioni e iniziative relative alla rete d'Istituto e alla rete interna d'Istituto con accesso remoto. Nello specifico: 1. predispone,</p>	1



secondo le linee guida concordate con la DS e con l'Amministratore di sistema, le modalità di accesso ai sistemi informatici, le protezioni e le limitazioni da adottare per le diverse tipologie di utenti e le politiche di protezione e sicurezza delle reti informatiche 2. supporta, secondo le linee guida concordate con la DS, l'attività del docente responsabile del sito Internet dell'Istituto.

Referente della
Comunicazione Sito e
Registro

Il docente Referente della Comunicazione Sito e Registro dell'Istituto si occupa di: 1. organizzare il sito web 2. curare i rapporti con il web master 3. pubblicare notizie, circolari, comunicazioni, avvisi 4. collaborare direttamente con la Dirigente Scolastica per la comunicazione istituzionale tramite sito web e registro elettronico 5. monitorare l'implementazione delle diverse funzionalità del registro elettronico.

1

Responsabile Ufficio
Tecnico

Il docente Responsabile dell'Ufficio Tecnico svolge le seguenti funzioni: 1. coordina le attività dei laboratori previste dai Dipartimenti, in particolare per assicurare la disponibilità e funzionamento delle attrezzature 2. predispone il piano annuale degli acquisti delle dotazioni dei Laboratori in stretto rapporto con la DS e la Direttrice dei Servizi generali ed amministrativi 3. cura il piano di manutenzione straordinaria e ordinaria delle attrezzature didattiche dell'Istituto, in raccordo con i responsabili di laboratorio 4. collabora con i Dipartimenti e con i Docenti nella realizzazione di progetti didattici.

2

Referente Prove Invalsi

Il docente Referente per le Prove Invalsi: 1. coordina le attività legate alle prove Invalsi delle classe seconde e delle classi quinte 2. cura la

1



	restituzione e l'informazione ai docenti 3. supporta il lavoro del nucleo di autovalutazione.	
Referente bullismo e cyberbullismo	Il docente Referente per la prevenzione di bullismo e cyberbullismo: 1. coordina le relazioni tra figure ed enti coinvolti: insegnanti, Polizia Postale, Enti preposti, famiglie, alunni 2. propone corsi di formazione per i docenti 3. progetta incontri informativi tra gli alunni ed esperti esterni.	1
NIV	È costituito dalla Dirigente Scolastica, dai collaboratori della Dirigente, dalle funzioni strumentali e da docenti di area differente. Mira a individuare concrete piste di miglioramento, sfruttando le informazioni qualificate di cui ogni scuola dispone, in un processo di riflessione continua. La valutazione interna è finalizzata a strutturare una rappresentazione dell'Istituto da parte della comunità scolastica che lo compone, attraverso un'analisi critica del suo funzionamento. L'autovalutazione è orientata allo sviluppo del piano di miglioramento da attuare che rappresenta il banco di prova dell'efficacia stessa del processo.	5
Assistenti educatori	Assunti dalla Città metropolitana di Genova, hanno la funzione di fornire supporto ai docenti e agli studenti con disabilità o bisogni educativi speciali.	3
Docenti tutor	Seguono e supportano i docenti neo-immessi in ruolo o con passaggio di ruolo.	13
Mobility manager	Alla base del lavoro del Mobility Manager Scolastico c'è la consapevolezza che le iniziative scolastiche influiscono in modo rilevante sul trasporto pubblico della città metropolitana e	1



sulle scelte di mobilità di una parte non trascurabile della popolazione urbana. I compiti del Mobility Manager sono: 1. geolocalizzazione degli indirizzi di residenza degli studenti e del personale scolastico 2. collaborare con le famiglie, il personale scolastico e gli alunni al fine di verificare soluzioni per il miglioramento degli spostamenti 3. mantenere i collegamenti con le strutture della Città Metropolitana, i Comuni di appartenenza, le aziende di trasporto operanti sul territorio. 4. coordinarsi, qualora si rendesse necessario, con gli altri Istituti Scolastici presenti nel Ponente Genovese o dell'area metropolitana.

Referente Covid 19

La docente Referente per il contrasto al Covid 19 svolge i seguenti compiti: 1. di interfaccia con il Dipartimento di prevenzione presso la ASL territorialmente competente 2. creare una rete con le altre figure analoghe nelle scuole del territorio 3. promuovere, in accordo con la Dirigente Scolastica, azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte al personale scolastico e alle famiglie sull'importanza di individuare precocemente eventuali segni/sintomi e comunicarli tempestivamente 4. ricevere comunicazioni e segnalazioni da parte delle famiglie degli alunni e del personale scolastico nel caso in cui, rispettivamente, un alunno o un componente del personale risultassero un caso confermato Covid-19, e trasmetterle al Dipartimento di prevenzione presso la ASL territorialmente competente 5. concertare, in accordo con il Dipartimento di prevenzione, i pediatri di libera scelta e i medici di base, la possibilità di una sorveglianza attiva degli alunni

1



con fragilità (malattie croniche pregresse, disabilità che non consentano l'utilizzo di mascherine, etc.), nel rispetto della privacy, ma con lo scopo di garantire una maggiore prevenzione attraverso la precoce identificazione dei casi di Covid-19.

Referente per la DDI Qualora si rendesse necessario, la docente Referente per la DDI coordinerà, in stretto contatto con la DS, le attività e le iniziative previste dal Piano per la Didattica Digitale Integrata. 1

Referente per il riorientamento I compiti e le attività svolte dal docente Referente per il riorientamento sono: 1. raccolta informazioni sui nuovi iscritti alle classi prime (voto in uscita dalla Scuola Media, eventuali bocciature, provenienza altri Istituti ecc.) 2. raccolta informazioni su posti disponibili presso i corsi triennali di istruzione e formazione professionali attivi nel corrente anno scolastico/formativo 3. raccolta informazioni sui referenti dei progetti anti-dispersione dei principali Istituti tecnici e professionali del territorio genovese 4. organizzazione di una sitografia informativa 5. raccolta delle segnalazioni (fornite dai coordinatori di classe del biennio tecnico e del percorso OSA) sui casi a maggior rischio di insuccesso scolastico 6. convocazione delle famiglie per colloqui informativi sui possibili percorsi alternativi 7. colloqui individuali con i ragazzi segnalati 8. possibili incontri con personale del Servizio e Formazione Professionale della Città Metropolitana 9. colloqui con famiglie ed alunni respinti al termine degli scrutini finali 10. 1



supporto alle famiglie nella ridefinizione del cammino formativo dei figli.

Referente alunni
certificati L.104

La docente Referente per gli alunni certificati L.104 svolge i seguenti compiti: 1. organizzazione e coordinamento del dipartimento di sostegno e del gruppo di inclusione di Istituto 2. gestione dei quadri orari degli insegnanti di sostegno 3. organizzazione e coordinamento dei gruppi integrati 4. supporto ai docenti nella progettazione didattica individualizzata 5. collaborazione e contatto con i soggetti del territorio (Servizi Socio Sanitari, ASL, Comune, USR, Città Metropolitana, Enti specializzati e Partners nei progetti integrati) 6. partecipazione agli incontri in ambito provinciale sul tema dell'handicap, a convegni e a corsi di formazione 7. cura dei rapporti, supporto ed informazione alle famiglie degli studenti 8. coordinamento delle attività di rilevazione, presa in carico e monitoraggio delle situazioni di disagio scolastico 9. redazione ed aggiornamento annuale del PAI 10. consulenza ai docenti in relazione alle strategie e metodologie da adottare ed all'elaborazione del PEI e nella comunicazione con le famiglie 11. raccolta della documentazione relativa all'inclusione ivi compresi i fogli firma degli incontri di commissione, del GLO ed aggiornamento dell'archivio digitale per l'area di propria competenza 12. inserimento di ciascun nuovo studente mediante una prassi di accoglienza per lui e per la sua famiglia di norma nell'anno che precede l'effettivo ingresso nel nostro Istituto 13. creazione delle condizioni affinché lo studente possa stare bene a scuola e



integrarsi nel nuovo contesto scolastico promuovendo le sue effettive potenzialità e tenendo conto dei suoi bisogni cognitivi ed affettivi 14. costruzione di percorsi educativo-didattici funzionali all'acquisizione di conoscenze e abilità atte alla migliore aspettativa di vita possibile 15. orientamento degli studenti nella conoscenza di sé e delle proprie potenzialità e difficoltà 16. formazione delle classi più idonee ad accogliere gli studenti avendo cura di predisporre un ambiente umano e fisico di benessere.

Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
---	---------------------	-----------------

A009 - DISCIPLINE GRAFICHE, PITTORICHE E SCENOGRAFICHE	L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura	1
--	---	---



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso Attività realizzata N. unità attive

delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

A012 - DISCIPLINE
LETTERARIE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

1



Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
---	---------------------	-----------------

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

A017 - DISEGNO E
STORIA DELL'ARTE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

1

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso Attività realizzata N. unità attive

A037 - SCIENZE E
TECNOLOGIE DELLE
COSTRUZIONI
TECNOLOGIE E TECNICHE
DI RAPPRESENTAZIONE
GRAFICA

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

1

A046 - SCIENZE
GIURIDICO-ECONOMICHE

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende

2



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso Attività realizzata N. unità attive

necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

A048 - SCIENZE MOTORIE
E SPORTIVE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento,

1



Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
---	---------------------	-----------------

potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Organizzazione

A050 - SCIENZE
NATURALI, CHIMICHE E
BIOLOGICHE

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico

1



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso Attività realizzata N. unità attive

prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione

AB24 - LINGUE E
CULTURE STRANIERE
NEGLI ISTITUTI DI
ISTRUZIONE DI II GRADO
(INGLESE)

L'utilizzo dei docenti di potenziamento terrà conto dei bisogni rilevati nel RAV e delle azioni previste dal Piano di Miglioramento; valorizzerà la professionalità di tutti i docenti, senza una rigida separazione tra posti comuni e posti di potenziamento. Nel corrente a.s. si rende necessario prioritariamente il loro utilizzo in sostituzione dei docenti assenti, ma sono stati predisposti progetti in compresenza finalizzati al raggiungimento di una maggiore efficacia nelle attività didattiche, di ampliamento dell'offerta formativa mirati al recupero, consolidamento, potenziamento di competenze linguistiche, logico-matematiche e tecniche. L'organico di potenziamento potrà garantire la copertura delle supplenze fino a dieci giorni in ottemperanza a quanto sancito dall'art. 28 del CCNL 2007. I docenti di tale organico prenderanno parte alla valutazione degli alunni concordando i voti e i giudizi con i colleghi dei Consigli di Classe.

Impiegato in attività di:

1



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Insegnamento
- Potenziamento
- Progettazione
- Corso di Italiano Lingua 2



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Redige la relazione per le verifiche e le modifiche al programma annuale, anche in applicazione del comma 11 della Legge 107/2015: erogazione entro settembre del fondo di funzionamento Settembre/Dicembre e comunicazione dell'ulteriore risorsa relativa a Gennaio/Agosto. Formalizza la proposta di piano delle attività del Personale ATA, ivi comprese le attività di aggiornamento. Nel piano delle attività possono essere inserite anche misure concernenti il lavoro agile (L. 81/2017, L. 124/2015 e Direttiva della Ministra Madia n. 3 del 1/6/2017). La proposta deve essere preceduta da apposito incontro con il personale ATA e contenere indicazioni sul diritto alla disconnessione (vedi art. 22 e 41 CCNL 2018). Attua il Piano delle attività del Personale ATA, successivamente alla formale adozione della Dirigente Scolastica. In fase di attuazione assegna il personale alle diverse sedi, conferisce gli incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, nonché le ulteriori mansioni di titolari di posizione economica. Quantifica le risorse del fondo per il Miglioramento dell'Offerta Formativa per l'anno scolastico in corso in base a quanto comunicato dal MIUR e certifica le economie al 31 agosto di ciascun anno. Procede al passaggio di consegne in caso di cessazione dall'ufficio (art.24 comma 8 D.I. 44/2001). Affida la custodia dei materiali di gabinetti, laboratori e officine al personale docente indicato dalla Dirigente - subconsegnatari (art. 27 D.I. 44/2001). Coadiuvata la Dirigente Scolastica nell'esercizio delle sue funzioni organizzative ed amministrative



ed esercita eventuali funzioni delegate (artt. 17 e 25 D. Lgs. 165/2001 e D.l. 44/2001). Procede all'avvio dell'istruttoria degli atti per la realizzazione dei percorsi formativi nell'ambito dei PON FSE/FESR (Selezione Tutor – Esperti).

Ufficio protocollo

L'Ufficio protocollo svolge i seguenti compiti: - tenuta registro protocollo informatico - delle comunicazioni telematiche, della casella e-mail e Pec istituzionale - scarico quotidiano della posta elettronica e controllo giornaliero comunicazioni e circolari Miur, Usr, ecc. - gestione della posta istituzionale assegnazione della posta agli uffici competenti e protocollo della stessa - circolari interne - gestione corrispondenza elettronica riferite agli indirizzi PEO e PEC (Posta Elettronica Certificata), nonché i residuali flussi analogici - tenuta archivio cartaceo e archivio digitale - tenuta e controllo pratiche relative a tutti i progetti da realizzare nell'ambito del PTOF - convocazione organi collegiali - distribuzione modulistica analogica al personale interno - collaborazione con l'ufficio alunni - gestione istanze di accesso agli atti L. 241/1990 - gestione istanze di accesso civico - gestione istanze di accesso generalizzato - gestione archivio analogico - gestione procedure per l'archiviazione digitale - gestione procedure per la conservazione digitale presso l'ente conservatore - registrazione partecipazione corsi aggiornamento personale docente e ata - raccolta atti da sottoporre alla firma - adempimenti connessi con il D. Lgv. 33/2013 e D. Lgv. 97/2016 in materia di amministrazione trasparente - pubblicazione degli atti di propria competenza nella sez. "Pubblicità legale Albo online" - anagrafe delle prestazioni da comunicare al Ministero della Funzione Pubblica - collaborazione con l'RSPP per adempimenti D. Leg.vo 81/08.

Ufficio acquisti

L'Ufficio acquisti: - collabora con l'Ufficio tecnico e con la DSGA e con la DS per l'attività istruttoria, esecuzione e adempimenti connessi alle attività negoziali per gli acquisti di beni e servizi o per l'esecuzione di lavori - distribuisce i DPI (Dispositivi di



Protezione Individuale) al personale ATA e al personale docente - ha cura delle forniture relative alle cassette di primo soccorso - tenuta dei registri di magazzino - richieste DURC - controlli sui fornitori in base alle linee guida n°4 dell'ANAC - acquisizione richieste d'offerta - redazione dei prospetti comparativi - collabora con l'Ufficio Tecnico e con il DSGA nella Emissione degli ordinativi di fornitura, compresi gli ODA - Ordini Diretti di Acquisto, anche in adesione alle convenzioni CONSIP, se attive - carico e scarico materiale di facile consumo e materiale di pulizia - gestione delle procedure connesse con la privacy - distribuzione prodotti di facile consumo agli uffici e ai docenti - distribuzione dei prodotti di pulizia ai collaboratori scolastici - collabora con la DSGA e l'Ufficio tecnico per le pratiche relative agli acquisti - conto corrente postale: registrazione e compilazione registro - adempimenti connessi con il D. Lgv. 33/2013 e D. Lgv. 97/2016 in materia di amministrazione trasparente.

Ufficio per la didattica

L'Ufficio per la didattica si occupa di: - iscrizioni alunni - informazione utenza interna ed esterna - gestione registro matricolare - registro elettronico: password alunni - gestione delle circolari interne Tenuta fascicoli documenti alunni - richiesta o trasmissione documenti - gestione corrispondenza con le famiglie - gestione statistiche - gestione pagelle, diplomi, tabelloni, scrutini - predisposizione diplomi - gestione e procedure per adozioni libri di testo - certificazioni varie e tenuta registri - gestione denunce infortuni INAIL e Assicurazione integrativa alunni e/o personale - gestione pratiche studenti diversamente abili - collaborazione docenti Funzioni Strumentali per monitoraggi relativi agli alunni - gestione istanze di accesso agli atti L. 241/1990 - verifica contributi volontari famiglie - assicurazione scolastica e pratiche relative - Esami di Stato - elezioni scolastiche organi collegiali - adempimenti connessi all'organizzazione delle attività previste nel PTOF - gestione burocratica viaggi d'istruzione e visite guidate - gestione



monitoraggi e rilevazioni statistiche riferite agli studenti - gestione alunni registro elettronico - carta dello studente - gestione iscrizioni ai corsi per le certificazioni informatiche e linguistiche - gestione borse di studio e sussidi agli studenti - compilazione certificazioni per detrazioni fiscali delle spese di istruzione non universitarie (contributi volontari, viaggi di istruzione, viaggi, ecc.) - richiesta e trasmissione documenti - adempimenti connessi con il D. Lgv. 33/2013 e D. Lgv. 97/2016 in materia di amministrazione trasparente - tutto ciò che è riconducibile all'area didattica sebbene non specificato in dettaglio.

Ufficio per il personale A.T.D.

L'Ufficio per il personale si occupa di: - gestione degli organici dell'autonomia (per i docenti) e del personale ATA (di diritto e di fatto) - gestione giuridica del personale Docente ed ATA, cura dei fascicoli personali e relativa trasmissione - tenuta fascicoli personali analogici e digitali - richiesta e trasmissione documenti - predisposizione contratti di lavoro - gestione informatizzata del personale a tempo indeterminato e determinato - ricevimento del pubblico docente e ATA - gestione circolari interne riguardanti il personale - valutazione domande e compilazione graduatorie supplenze personale docente ed ATA e relativi controlli sulle autocertificazioni - registrazione permessi brevi ATA - reperimento assenze giornaliere del personale - collaborazione con la prima e la seconda collaboratrice della Dirigente Scolastico per le comunicazioni degli impegni dei docenti in comune con altre scuole - compilazione graduatorie interne soprannumerari docenti ed ATA - certificati di servizio - tenuta del registro certificati di servizio - convocazioni attribuzione supplenze - costituzione, svolgimento, modificazione, estinzione del rapporto di lavoro - ricongiunzione L. 29 - quiescenza - dichiarazione dei servizi - gestione statistiche assenze personale - pratiche cause di servizio - anagrafe personale - preparazione documenti periodo di prova - controllo documenti di rito all'atto dell'assunzione - gestione supplenze -



comunicazioni assunzioni, proroghe e cessazioni al centro per l'impiego - aggiornamento assenze e presenze personale con emissione decreti congedi ed aspettative - gestione assenze per scioperi e compilazione statistiche di adesione agli stessi - autorizzazione libere professioni e attività occasionali - predisposizione incarichi e nomine docenti ed ATA - gestione rilevazione presenze del personale ATA attraverso i sistemi di rilevazione delle presenze - corsi di aggiornamento - attestati corsi di aggiornamento - stesura incarichi (personale interno) - collaborazione con l'RSPP per adempimenti D. Leg.vo 81/08 - gestione commissioni Esame di Stato - ricostruzioni di carriera - pratiche pensionamenti - gestione NUOVAPASSWEB INPS in collaborazione con l'uff. amm.vo. - gestione ed elaborazione del TFR - incarichi del personale - pratiche assegno nucleo familiare - compensi accessori - visite fiscali - rapporti con l'INPS - convocazione organi collegiali - distribuzione modulistica analogica al personale interno - gestione istanze di accesso agli atti L. 241/1990 - gestione istanze di accesso civico - gestione istanze di accesso generalizzato - adempimenti connessi con il D. Lgv. 33/2013 e D. Lgv. 97/2016 in materia di amministrazione trasparente, in particolare provvede a gestire e pubblicare: l'organigramma dell'istituzione scolastica; I tassi di assenza del personale - pubblicazione degli atti di propria competenza nella sezione "Pubblicità legale Albo on-line" - tutto ciò che è riconducibile all'area personale sebbene non specificato in dettaglio.

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online <https://www.portaleargo.it/>

Pagelle on line <https://www.portaleargo.it/>

News letter



Organizzazione

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

PTOF 2022 - 2025

Modulistica da sito scolastico <https://calvino.ge.it/>
modulistica da rete interna con accesso da remoto



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete Istituti Tecnici Genova- TecnOrientarsi

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche
- Orientamento

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete promuove le attività e le iniziative relative all'orientamento degli allievi degli Istituti tecnici come opportunità occupazionale concreta per i giovani neo-diplomati. L'Istituto è sociofondatore dell'Istituto Tecnico Superiore ICT.

Denominazione della rete: Rete Scuole del Ponente



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 ambito

Denominazione della rete: Scuola Polo Provinciale LSSA

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: WeDebate



Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

WeDebate è una rete di scuole che collaborano per l'implementazione delle attività connesse al debate curriculare ed extracurriculare, condividono il Debate quale buona pratica didattica e formano un ambito di confronto sempre aperto, che favorisce il confronto didattico e un'organizzazione più razionale delle risorse, anche di quelle economiche.

Denominazione della rete: Movimento Avanguardie Educative

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative



Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Si tratta di un progetto di ricerca nato dall'iniziativa autonoma di INDIRE con l'obiettivo di investigare le possibili strategie di propagazione e messa a sistema dell'innovazione nella scuola italiana; il suo scopo è quello di individuare, supportare, diffondere, adottare, pratiche e modelli educativi volti a ripensare l'organizzazione della didattica, del tempo e dello spazio del 'fare scuola'. I percorsi di innovazione ispirati dal Manifesto sono diventati le cosiddette «Idee» che le scuole aderenti al Movimento – supportate da un servizio di assistenza/coaching da parte delle scuole capofila – possono adottare e sperimentare nei loro curricula. Oltre alla possibilità di adottare una, o più di una, Idea, le scuole aderenti al Movimento possono proporre esperienze di innovazione che dimostrino la loro coerenza con gli orizzonti di riferimento del Manifesto, secondo un principio base: favorire il 'contagio' dell'innovazione dal basso, dalla scuola verso la scuola.

Denominazione della rete: Rete Nazionale di Robotica Educativa

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.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La Rete ha la finalità di promuovere l'impiego della Robotica educativa in tutti quei contesti (scolastici, di formazione, di inclusione, ospedalieri, di diffusione della scienza e tecnologia), in cui la Robotica educativa possa:

- sostenere l'apprendimento di tutte le materie mediante la robotica educativa
- promuovere il lavoro di gruppo, la sintesi creativa, l'interdisciplinarietà
- costituire un importante laboratorio di sperimentazione
- contribuire a ridurre l'abbandono scolastico
- contribuire a promuovere l'educazione di genere
- contribuire a promuovere la discussione sull'impiego etico delle tecnologie
- sostenere l'apprendimento e l'integrazione di alunni disabili, DSA , BES.



Denominazione della rete: **Scuola-Cel contro la dispersione**

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

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:

La finalità della Rete è quella di concordare azioni al fine di prevenire l'abbandono scolastico, generare e rafforzare i rapporti tra le scuole e i Servizi e gli Enti che operano sul territorio in intesa con un gruppo interistituzionale composto dall'Ufficio III dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria, Ufficio coordinamento e inserimento lavorativo, e da Centri di Educazione al lavoro che operano sul territorio genovese. Destinatari dei progetti della Rete Scuola-Cel sono ragazzi di quindici anni a forte rischio di dispersione scolastica, che potrebbero svolgere un percorso parallelo Scuola-Centro di Educazione al lavoro con percorsi individualizzati di motivazione, accompagnamento e orientamento, per poi rientrare nel percorso scolastico.



Denominazione della rete: Rete Metropolitana per l'Orientamento e il Contrasto alla Dispersione

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Scuola capofila del progetto è il Liceo Statale "P. Gobetti", che ha inteso coinvolgere Scuole Medie di I e II grado dell'area metropolitana del Ponente genovese nella creazione di una rete che realizzi iniziative per una più efficace azione di orientamento degli alunni che alla fine del primo ciclo di studi scelgono l'indirizzo di studio successivo. Prevista anche come attività PCTO, la proposta è quella di inviare gli studenti del triennio degli Istituti di II grado nelle scuole di I grado per fornire agli alunni indicazioni sull'Istituto da loro frequentato e offrire testimonianza in base all'esperienza personale. Lo scopo è evitare che gli allievi si trasferiscano da una scuola ad un'altra in corso d'anno o nel corso del ciclo di studi, o abbandonino del tutto lo studio.

Obiettivo dell'accordo è la costruzione di percorsi educativi integrati:

- le scuole del Primo Ciclo inseriranno nella programmazione curricolare laboratori in modalità peer to peer, simulazioni di attività specifiche dei diversi indirizzi;
- le scuole del Secondo Ciclo potenzieranno le attività di metacognizione dei loro studenti, futuri protagonisti del peer to peer;
- I docenti dei due cicli formeranno un gruppo di studio volto a costruire buone pratiche condivise.



La collaborazione tra i partner della rete, la riflessione e la progettazione comune, lo scambio di esperienze saranno il valore aggiunto della rete anche per una proficua messa a sistema delle buone pratiche, rendendo più fluido il passaggio degli alunni e ridurre la cause di dispersione scolastica.

Denominazione della rete: Rete Scuole Liguri che Promuovono la Salute

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- 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

Approfondimento:

La Rete di scuole, in collaborazione con Alisa-Regione Liguria, ha lo scopo di migliorare e proteggere la salute all'interno dell'intera comunità scolastica, attraverso iniziative che promuovano stili di vita sani e attivi e ambienti favorevoli affinché gli studenti sviluppino conoscenze, abilità e abitudini necessarie per vivere in modo salutare e attivo anche in età adulta.



Denominazione della rete: **Convenzioni di tirocinio curricolare con UNIGE**

Azioni realizzate/da realizzare • Formazione del personale

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner rete di ambito

Denominazione della rete: **Convenzione per lo svolgimento di percorsi individualizzati per l'orientamento degli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie di secondo grado**

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Risorse condivise • Risorse professionali
• Risorse strutturali



Soggetti Coinvolti

- Università

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Cooperative Learning: principi fondamentali e applicazioni nella didattica

Dopo l'esperienza pandemica, si manifesta l'urgenza di rielaborare una didattica che privilegi non solo l'ambito disciplinare, ma soprattutto quello sociale, educativo, psicologico ed anche ludico. I principi che il Cooperative Learning esalta, i contenuti che valorizza e le soluzioni didattiche che adotta sono un utile strumento per soddisfare, almeno in parte, il quadro delle esigenze educative richieste in questo particolare momento e in questa società che tenta di uscire da timori e restrizioni. Lavorando nei gruppi cooperativi (peer education), gli studenti sono guidati, ma non facilitati, nello sforzo di apprendere. Essi affrontano situazioni complesse/sfidanti e a volte imprevedibili, e così facendo imparano a dare il meglio di sé scoprendo e valorizzando risorse personali insospettite. Il risultato è, innanzitutto, lo sviluppo e il potenziamento di abilità cognitive generalmente superiori a quelle richieste dalle attività proposte dalla scuola tradizionale e la loro applicazione dalle situazioni artificiali del contesto di classe a quelle più autentiche della vita reale. Indotti a coordinare il proprio impegno con quello dei compagni per raggiungere determinati scopi, gli studenti col tempo imparano ad apprezzare il valore della responsabilità individuale, della collaborazione, dell'aiuto, dell'accettazione del diverso da sé del contributo dell'altro, della conoscenza come sforzo condiviso, elementi questi che sono alla base delle cosiddette "comunità di apprendimento", verso le quali oggi gli esperti rivolgono una particolare attenzione. Il Cooperative Learning, inoltre, presupponendo uno scambio continuo di informazioni tra i docenti membri dei gruppi di lavoro e di progettazione, permette anche di potenziare le relazioni tra docenti, il valore delle decisioni e la produttività nelle riunioni collegiali al fine di creare una reale identità della scuola.

STRUTTURA DEL CORSO Destinatari: 24- 28 insegnanti e docenti di qualunque disciplina ordine e grado scolastico; Organizzazione: il corso, nell'ambito delle ore stabilite (30+4) è articolato in 4 fasi: - prima fase: 14 ore in presenza (4 incontri da 3,5 h): teoria, strutture e tecniche fondamentali necessarie per attivare l'apprendimento cooperativo in classe; - seconda fase: 12 ore di progettazione di UDA in apprendimento cooperativo in ambiti disciplinare o inter/pluri /disciplinari; - terza fase: sperimentazione e monitoraggio in classe; - quarta fase: revisione, valutazione e condivisione delle UDA anche in piattaforma - buone pratiche. Metodologia didattica: essa sarà fondata sui principi fondamentali del Cooperative Learning e la tecnica dell'apprendimento per esperienza, mirando comunque più all'analisi del



processo piuttosto che del prodotto. I partecipanti saranno divisi in gruppi e, attraverso le varie attività organizzate, diverranno i veri attori dell'apprendimento stesso. Sono previsti numerosi momenti metacognitivi in cui verrà attivata la riflessione, la valutazione, la declinazione in ambito disciplinare e l'eventuale revisione di quanto sperimentato ed appreso. Obiettivi: al termine del corso i partecipanti avranno modo di riflettere: - su alcuni principi che regolano la formazione, la costruzione dell'identità, la conduzione/gestione e la durata dei gruppi cooperativi in aula; - sui principi fondamentali che stanno alla base del Cooperative Learning e su alcune strutture che permettono di attivare le abilità necessarie per la corretta gestione dei gruppi; - sul ruolo ed i compiti che deve svolgere l'insegnante durante una lezione cooperativa; - sulla procedura da seguire per progettare unità didattiche cooperative; Contenuti: - definizione di apprendimento cooperativo; - i concetti chiave dell'apprendimento cooperativo: i principi di base, i gruppi, le strutture; - i principi di base: l'interazione promozionale faccia a faccia, la responsabilità individuale, la revisione e la valutazione autentica, l'interazione simultanea, l'equa partecipazione; - il ruolo dell'insegnante nell'apprendimento cooperativo: prima della lezione cooperativa, all'inizio della lezione cooperativa, durante la lezione cooperativa, dopo la lezione cooperativa; - le principali strutture di Aronson, Kagan e di Ellerani. Capacità e Competenze: al termine del corso di formazione i partecipanti saranno in grado di realizzare una UDA in ambiente cooperativo. Tale attività comporterà la capacità di: - definire gli obiettivi didattici ed educativi in maniera osservabile e misurabile; - identificare i contenuti più adatti a sessioni cooperative; - prendere decisioni organizzative: scegliere strutture, materiali, tipologia e tecnica per la formazione dei gruppi, definizione dei ruoli e criteri di assegnazione degli stessi; - definire le caratteristiche del prodotto del gruppo; - definire le modalità di controllo (monitoring), di revisione e di valutazione dell'attività (processing) e del prodotto. La tecnica dell'apprendimento per esperienza, utilizzata durante gli incontri in presenza, permetterà ai corsisti di sperimentare in prima persona le attività ma occorrerà un periodo di approfondimento teorico individuale, di applicazione e di verifica in classe, affinché le conoscenze acquisite con la sperimentazione durante il corso, si trasformino in capacità e competenze permanenti.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Destinatari

Tutti i docenti

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop
- Peer review
- Comunità di pratiche



Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Insegnamento e Apprendimento della Matematica: alcuni strumenti teorici e pratici

L'obiettivo del seminario è quello di promuovere l'utilizzo delle prove standardizzate su larga scala al fine di migliorare la didattica in classe. Programma - Le Indicazioni Nazionali · Relazione con le prove INVALSI · I traguardi delle Indicazioni Nazionali - Caratteristiche delle prove INVALSI di Matematica · Il quadro di riferimento della Matematica - Come utilizzare le prove INVALSI nella didattica quotidiana

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Destinatari

Docenti della Scuola Secondaria II grado

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Anni interessanti: Progetto formativo-progettuale per docenti di Storia del triennio

Obiettivo formativo è quello di rinforzare la conoscenza delle possibilità didattiche offerte dall'utilizzo degli strumenti di ricerca attiva, con particolare riferimento alle fonti orali, con le proprie



classi. Filo conduttore del percorso è la metodologia di "Io e gli altri": l'enciclopedia popolare per ragazzi, nata dal pensiero dello storico Claudio Costantini che - unica nel suo genere - era riuscita a rendere "il sapere" consultabile, popolare e a misura di ragazzo. All'acquisizione delle competenze specifiche, si unirà la creazione di un output: un percorso didattico che i docenti avranno poi la possibilità di proporre nelle proprie classi. Il gruppo di lavoro progetterà su una piattaforma condivisa, creando un'abitudine allo scambio formativo che resterà attivo anche al termine del percorso, costruendo la basi per future collaborazioni. Incontri previsti: 1. Laboratorio di Storia contemporanea. 2. Metodologia e pratica di un percorso di didattica attiva sulla Storia del secondo dopo-guerra. 3. L'utilizzo delle fonti orali, il learning-by doing applicato alla didattica della Storia, la metodologia di "Io e gli altri". 4. Laboratorio di progettazione di un modulo formativo (I parte). 5. Laboratorio di progettazione di un modulo formativo (II parte).

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
--	---

Destinatari	Tutti i docenti
-------------	-----------------

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop• Comunità di pratiche
--------------------	--

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

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Il Contributo della Valutazione Esterna al Miglioramento Educativo

Il corso fornirà una panoramica generale sul sistema di valutazione nazionale e internazionale dei



sistemi scolastici con le eventuali ricadute sulle politiche scolastiche. Sono previsti laboratori per illustrare le prove Invalsi di Matematica per la Scuola Superiore di II grado con alcuni suggerimenti per come utilizzare dati e prove al fine di migliorare la didattica quotidiana con riferimento alle indicazioni nazionali. Obiettivi: - conoscere le prove standardizzate internazionali (PISA, TIMSS); - comprendere le finalità della rilevazione e implicazioni, il disegno della rilevazione; - i quadri teorici di riferimento - quali informazioni ci restituiscono i dati - utilizzare le prove standardizzate su larga scala per il miglioramento della didattica in classe.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Destinatari

Docenti della Scuola Secondaria II grado

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: In.Digitale - La Palestra per l'Insegnante Digitale

IN.DIGITALE - LA PALESTRA PER L'INSEGNANTE DIGITALE Il progetto nazionale, della durata di due anni, si rivolge a mille docenti e venti mila studenti in tutta Italia; esso consiste in un percorso di formazione da realizzarsi in due edizioni di sei mesi l'una sulla didattica innovativa e digitale.

"In.Digitale" combina attività di formazione per i docenti, i quali, attraverso una community on-line, possono partecipare allo scambio e co-creazione di buone pratiche, con iniziative nazionali per i loro studenti, i quali possono sperimentare attività realizzate con metodologie didattiche innovative e



strumenti digitali. Il progetto prevede altresì dieci iniziative di diffusione e divulgazione a livello territoriale e nazionale delle buone pratiche e delle azioni del PNRR per l'innovazione delle scuole. Sarà utilizzata una piattaforma online di formazione docenti per l'erogazione di materiali formativi innovativi, basati sull'Instructional design, il social learning e il learning by doing, tra le altre metodologie. Il percorso, articolato in cinque moduli, combina attività sincrone e asincrone da svolgere sulla piattaforma e attività pratiche da svolgere in classe con il coinvolgimento degli studenti, per un impegno fino a ottantacinque ore per docente e venticinque ore per studente in sei mesi. Il percorso permette ai docenti di sperimentare curricula innovativi, approfondire tematiche di educazione al digitale, metodologie innovative e strumenti per la didattica digitale e conoscere e partecipare alla diffusione di buone pratiche sperimentali. In.Digitale permette inoltre ai docenti di confrontarsi e imparare dai colleghi in una community online (peer-learning) quanto appreso, anche attraverso il supporto e le attività dei tutor didattici. Ogni modulo di formazione prevede la partecipazione attiva dei docenti alla community in modalità asincrona, così come la documentazione delle attività apprese e implementate con i propri studenti in classe. Dopo una fase di formazione teorica e una sperimentazione in classe, i partecipanti alla community condividono i loro progetti, mettendoli a disposizione degli altri in un'ottica di scambio reciproco. L'obiettivo è creare una library di attività co-progettate, validate da colleghi docenti, formatori e tutor, fruibili liberamente da tutto il corpo docente a livello nazionale. Per garantire ancor più il coinvolgimento dei docenti, la community è pensata come gamificata: ad ogni contenuto condiviso e scambio con formatori, tutor e colleghi, i docenti ricevono punti per la classifica di docente più attivo e ottengono badge al completamento di tutti i passi di ciascun modulo. Il sistema di badge è concepito anche come uno strumento innovativo di comunicazione del progetto e delle iniziative del PNRR per l'innovazione delle scuole, perché basato sulla partecipazione diretta dei docenti nella diffusione e divulgazione tramite diversi canali di comunicazione. In.Digitale è promosso da due campagne social per ogni edizione del programma formativo in ciascuna delle piattaforme più diffuse, sulla pagina web istituzionale, attraverso newsletter ed e-mail dirette, così come tramite due eventi on-line finali su scala nazionale. Una apposita Commissione garantirà il rispetto di target e milestone, dei principi legati al PNRR e alle procedure di evidenza pubblica, e realizza il monitoraggio e le verifiche periodiche e finali. Misura 1.4.1 "Esperienze del Cittadino nei servizi pubblici" Viene implementato il sito web dell'Istituto secondo i criteri stabiliti a livello istituzionale per la realizzazione di un modello standard dei siti web delle comunità scolastiche. Le attività previste sono: personalizzazione, integrazione CMS e migrazione dei contenuti, secondo modelli progettuali comuni. Misura Piano Scuola 4.0". Vengono realizzati ambienti di apprendimento ibridi, che uniscano alle potenzialità educative insite negli spazi fisici - che sono dunque ripensati in modo innovativo - alle opportunità offerte dagli ambienti digitali. Il progetto nazionale, della durata di due anni, si rivolge a mille docenti e venti mila studenti in tutta Italia; esso consiste in un percorso di formazione da realizzarsi in due



edizioni di sei mesi l'una sulla didattica innovativa e digitale. "In.Digitale" combina attività di formazione per i docenti, i quali, attraverso una community on-line, possono partecipare allo scambio e co-creazione di buone pratiche, con iniziative nazionali per i loro studenti, i quali possono sperimentare attività realizzate con metodologie didattiche innovative e strumenti digitali. Il progetto prevede altresì dieci iniziative di diffusione e divulgazione a livello territoriale e nazionale delle buone pratiche e delle azioni del PNRR per l'innovazione delle scuole. Sarà utilizzata una piattaforma online di formazione docenti per l'erogazione di materiali formativi innovativi, basati sull'Instructional design, il social learning e il learning by doing, tra le altre metodologie. Il percorso, articolato in cinque moduli, combina attività sincrone e asincrone da svolgere sulla piattaforma e attività pratiche da svolgere in classe con il coinvolgimento degli studenti, per un impegno fino a ottantacinque ore per docente e venticinque ore per studente in sei mesi. Il percorso permette ai docenti di sperimentare curricula innovativi, approfondire tematiche di educazione al digitale, metodologie innovative e strumenti per la didattica digitale e conoscere e partecipare alla diffusione di buone pratiche sperimentali. In.Digitale permette inoltre ai docenti di confrontarsi e imparare dai colleghi in una community online (peer-learning) quanto appreso, anche attraverso il supporto e le attività dei tutor didattici. Ogni modulo di formazione prevede la partecipazione attiva dei docenti alla community in modalità asincrona, così come la documentazione delle attività apprese e implementate con i propri studenti in classe. Dopo una fase di formazione teorica e una sperimentazione in classe, i partecipanti alla community condividono i loro progetti, mettendoli a disposizione degli altri in un'ottica di scambio reciproco. L'obiettivo è creare una library di attività co-progettate, validate da colleghi docenti, formatori e tutor, fruibili liberamente da tutto il corpo docente a livello nazionale. Per garantire ancor più il coinvolgimento dei docenti, la community è pensata come gamificata: ad ogni contenuto condiviso e scambio con formatori, tutor e colleghi, i docenti ricevono punti per la classifica di docente più attivo e ottengono badge al completamento di tutti i passi di ciascun modulo. Il sistema di badge è concepito anche come uno strumento innovativo di comunicazione del progetto e delle iniziative del PNRR per l'innovazione delle scuole, perché basato sulla partecipazione diretta dei docenti nella diffusione e divulgazione tramite diversi canali di comunicazione. In.Digitale è promosso da due campagne social per ogni edizione del programma formativo in ciascuna delle piattaforme più diffuse, sulla pagina web istituzionale, attraverso newsletter ed e-mail dirette, così come tramite due eventi on-line finali su scala nazionale. Una apposita Commissione garantirà il rispetto di target e milestone, dei principi legati al PNRR e alle procedure di evidenza pubblica, e realizza il monitoraggio e le verifiche periodiche e finali.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento



Destinatari	Tutti i docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop• Peer review• Comunità di pratiche
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: Attività di formazione sulla sicurezza

Attività di formazione sulla sicurezza secondo il Piano previsto (primo soccorso, antincendio, formazione di base)

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Autonomia didattica e organizzativa
Destinatari	Personale docente e non docente individuato.
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola



Titolo attività di formazione: Privacy

Attività di formazione sulla Privacy

Destinatari	Personale docente e non docente individuato.
-------------	--

Modalità di lavoro	• Workshop
--------------------	------------

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



Piano di formazione del personale ATA

I contratti, le procedure amministrativo contabili e i controlli

Descrizione dell'attività di formazione I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli

Destinatari DSGA

Modalità di Lavoro

- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Descrizione dell'attività di formazione La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola



La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Descrizione dell'attività di formazione

La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Destinatari

Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola