



ITI “Antonio Pacinotti”

F O N D I

SS. Cosma e Damiano

Via Appia lato Itri, 75

Via Selce (sede aggregata)



LICEO SCIENTIFICO

opzione SCIENZE APPLICATE

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

- Elettronica ed Elettrotecnica
Automazione
- Informatica e Telecomunicazioni
- Chimica, Materiali e biotecnologie
- Informatica (SS. Cosma e Damiano)

CORSI SERALI

- Elettronica ed Elettrotecnica
- Informatica e Telecomunicazioni

Piano Triennale dell'Offerta Formativa

2 0 2 2 - 2 0 2 5

0771 512550 - 0771 208080 • www.itisfondi.edu.it

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITI A. PACINOTTI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **30/10/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **6831** del **20/09/2023** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **13/12/2023** con delibera n. 61*

Anno di aggiornamento:

2023/24

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

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



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 44** Aspetti generali
- 46** Traguardi attesi in uscita
- 55** Insegnamenti e quadri orario
- 70** Curricolo di Istituto
- 79** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 85** Moduli di orientamento formativo
- 90** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 114** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 136** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 140** Attività previste in relazione al PNSD
- 144** Valutazione degli apprendimenti
- 152** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 158** Aspetti generali
- 160** Modello organizzativo
- 169** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 172** Reti e Convenzioni attivate
- 179** Piano di formazione del personale docente
- 182** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione scolastica

Opportunità:

L'attività dell'ITI Pacinotti si svolge nella sede di Fondi e nella sede di SS. Cosma e Damiano. A Fondi la scuola accoglie l'Istituto tecnico tecnologico e il Liceo scientifico opzione "Scienze applicate". Essendo l'unico Istituto tecnico tecnologico con indirizzi Informatica e Telecomunicazioni, Elettrotecnica/automazione, Chimica-materiali e biotecnologie del Sudpontino, l'utenza proviene da tutti i comuni di questa area a forte vocazione agricola, caratterizzata da piccole industrie soprattutto del settore agroalimentare. La possibilità di rappresentare un polo formativo di carattere scientifico e tecnologico è sicuramente un'ottima opportunità di crescita e valorizzazione per quanti intendano intraprendere studi nell'area delle scienze applicate e delle nuove tecnologie. Gli studenti con cittadinanza non italiana, in percentuale di poco superiore a quella della provincia ma in linea con la regione, risultano ben inclusi all'interno di una serie di relazioni complessivamente positive. Significativa la presenza di alunni con Bisogni educativi speciali. Le valutazioni in uscita dal I ciclo denotano un sostanziale allineamento con le valutazioni registrate a livello territoriale e nazionale per l'Istituto Tecnico (superiore la fascia del 6, probabilmente a causa dell'assenza di un indirizzo professionale nel territorio). Un sostanziale allineamento con le medie territoriali si registra anche per le valutazioni in ingresso degli studenti del liceo scientifico.

Vincoli:

L'eterogeneità del contesto socio-economico di provenienza degli studenti fa sì che i gruppi classe della scuola siano fortemente diversificati al loro interno. Il tessuto familiare appare a volte sfilacciato, per motivazioni affettive oltre che economiche. Dietro alle difficoltà di apprendimento scolastico spesso si nasconde, infatti, un disagio affettivo. Dalle prove d'ingresso, emerge spesso una significativa percentuale di mancato raggiungimento degli obiettivi minimi necessari ad affrontare un ciclo di studi superiori, per cui il livello delle abilità in ingresso, soprattutto in Italiano e Matematica, è talvolta inadeguato rispetto al profilo della scuola. La percezione nel territorio dell'Istituto tecnico, sottovalutato dal punto di vista dell'impegno scolastico anche di tipo teorico, è in parte cambiata nel corso degli anni: di questo clima purtroppo risente ancora anche l'indirizzo Chimico, di più recente istituzione, nel quale tuttavia confluiscono studenti mediamente più motivati. La presenza, superiore alle medie territoriali, di alunni con disabilità certificata, se da una parte è il risultato di un notevole investimento su metodologie inclusive, dall'altra pone sfide sempre più impegnative che richiedono la piena e totale presa in carico di problematiche delicate e complesse



sul piano psicopedagogico e relazionale. Strategica sarà, a tale proposito, la leva della formazione dei docenti.

Territorio e capitale sociale

Opportunità:

La scuola è collocata in un ampio bacino territoriale che si snoda nell'area del Sudpontino. Nel comune di Fondi l'economia si basa sulla attività agricola fortemente intensiva e tecnicamente avanzata, su cui si è innestata una attività di commercializzazione dei prodotti agricoli con un importante mercato ortofrutticolo. Come indotto si sono sviluppate attività manifatturiere del campo della meccanica, degli imballaggi, dell'innovazione. Fatica a svilupparsi un'attività turistica di sistema, anche se il territorio offre notevoli attrattive. Di evidenza anche gli addetti al terziario e ai servizi. I contributi che la Provincia mette a disposizione per l'Istituto sono legati alle spese di manutenzione degli immobili, ma anche alla realizzazione di alcune attività progettuali (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento). A partire dall'anno scolastico 2015- 16 la scuola è stata in grado di intercettare, nel territorio, importanti partners per i PCTO: Parco naturale Monti Aurunci, Parco Riviera di Ulisse, Parco regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi, Università di Viterbo, Comune di Fondi, Comune di SS. Cosma e Damiano, provincia di Latina. Costruttivi anche i rapporti con le piccole realtà aziendali attive nel campo dell'informatica e telecomunicazioni, oltre alla proficua collaborazione con il Collegio provinciale dei Periti industriali. Soddisfacente la rete del trasporto scolastico per la sede centrale .

Vincoli:

La scuola, pur proponendo indirizzi di studio unici nel territorio del sud della provincia di Latina, nel corso degli ultimi anni ha visto diminuire il numero di studenti provenienti da altri comuni. La realtà produttiva, costituita da tante piccole aziende, rende difficoltosa la messa a regime di una strutturale attività di alternanza scuola-lavoro (PCTO): la scuola, infatti, stenta ad individuare nelle aziende circostanti stabili partners che forniscano garanzie per l'attuazione di validi PCTO. La recente crisi economica ha ulteriormente appesantito il mondo del lavoro, facendo crescere esponenzialmente il tasso di inoccupati e disoccupati, soprattutto tra i giovani e le donne. La distanza tra le due sedi (Fondi e SS. Cosma e Damiano) rende inoltre particolarmente complessa e dispendiosa l'organizzazione di attività comuni e rischia di non garantire la piena condivisione di pratiche didattiche e progetti educativi efficaci. Nella sede distaccata mancano alcune strutture e servizi necessari (la palestra, ad esempio), per cui si è costretti a far riferimento a strutture esterne (palestra comunale sita presso l'istituto comprensivo) con uno sforzo organizzativo notevole. Molto carente risulta, sempre nella sede distaccata, il servizio di trasporto scolastico che penalizza gli studenti provenienti dai comuni limitrofi (Minturno, Cellole, Castelforte, Spigno, Ausonia).



Risorse economiche e materiali

Opportunità:

Le risorse di cui la scuola dispone provengono in parte dallo Stato, anche attraverso i PON e PNRR, in parte Regione e Provincia, e in misura minore dalle famiglie con il versamento del contributo volontario. La razionalizzazione delle spese ha permesso di garantire l'offerta formativa e la realizzazione di importanti attività inclusive e di recupero. L'edificio centrale si sviluppa su 4 piani e gode di una posizione strategica lungo la S.S. Appia, ben collegato dal trasporto pubblico. Al piano terra sono disposti gli uffici amministrativi, alcuni spazi dedicati ai docenti e la palestra. Negli ultimi due anni il numero crescente degli studenti e l'emergenza sanitaria hanno comportato l'utilizzo dell'Aula Magna e di alcuni laboratori come aule, oltre che la rotazione di alcune classi. La scuola dispone di laboratori didattici e di una strumentazione tecnologica più che soddisfacente, di recente potenziata con l'acquisto per tutte le classi di smart TV destinati in particolare allo svolgimento delle attività laboratoriali e alla Didattica Digitale Integrata. Tale dotazione è stata ulteriormente accresciuta dalle dotazioni di monitor touch screen acquistati a seguito della partecipazione al PON "Digital board". La connessione internet è stata potenziata attraverso l'utilizzo della rete in fibra ottica, sia nella sede centrale che in quella di SS. Cosma e Damiano. Gli studenti in situazione di svantaggio possono avere a disposizione una tecnologia adeguata.

Vincoli:

Le risorse recentemente assegnate per far fronte all'emergenza sanitaria, destinate al rinforzo delle infrastrutture di rete, al recupero degli apprendimenti e all'acquisto di una importante dotazione tecnologica non possono risolvere efficacemente il problema degli spazi che, soprattutto nella sede di Fondi, risultano insufficienti. L'edificio di Fondi, infatti, nato negli anni Sessanta per altra destinazione d'uso, presenta limiti e vincoli strutturali che penalizzano alcune aree. In particolare in questo momento sarebbero necessari ulteriori locali da destinare ad aule. Mancano le scale esterne di sicurezza. Per le dotazioni strumentali occorre tener presente che, data la velocità dell'evoluzione delle apparecchiature informatiche, alcuni laboratori necessitano di azioni costanti ed onerose di ammodernamento ed adeguamento. La sede di SS. Cosma e Damiano presenta notevoli problemi strutturali. In particolare, essa necessita di una palestra, oltre che dell'adeguamento di alcuni laboratori per rispondere alle esigenze di un'utenza che negli ultimi anni è più che raddoppiata passando a circa 120 studenti. I servizi di trasporto pubblico spesso sono insufficienti a rendere raggiungibile la sede, collocata al centro del comune, da parte dell'utenza proveniente dai paesi circostanti. Ciò influisce negativamente sulla possibilità di attirare un'utenza più numerosa.

Risorse professionali



Opportunità:

La scuola ha avuto da sempre, sin dall'acquisizione dell'autonomia nel 1965, la sua stabilità. L'attuale dirigente scolastico ha assunto l'incarico in questa scuola dal 1 settembre 2015 ed è quindi al suo 9°anno di servizio effettivo. L'attuale DSGA ha preso servizio il 1° settembre 2021. La scuola ha subito negli ultimi 2-3 anni un notevole ricambio di insegnanti e ciò rappresenta certamente un'opportunità che favorisce la progettazione di nuovi e coinvolgenti percorsi didattici di ampio respiro, caratterizzati da forte innovazione. Può usufruire degli insegnanti teorici e degli insegnanti tecnico-pratici, a garanzia dello svolgimento di attività di laboratorio, anche nella forma di laboratori virtuali e materiali didattici condivisi con gli studenti sul registro elettronico e/o su piattaforma didattica. Le rilevazioni effettuate tra il personale docente attestano una sufficiente competenza informatica, riconducibile alle abilità fondamentali dell'ECDL, e un livello base di competenze nelle lingue straniere, prevalentemente nella lingua inglese. I docenti di sostegno sono piuttosto stabili e rappresentano un gruppo coeso e professionalmente molto preparato e aggiornato sulle tematiche relative ad alcune aree (spettro autistico e Disturbi specifici di apprendimento). La scuola si avvale, per i suoi progetti di inclusione, del contributo di esperti esterni selezionati e qualificati: psicologi, educatori, assistenti alla comunicazione.

Vincoli:

La scuola negli ultimi anni ha subito un notevole incremento di nuovi docenti. Molti giovani insegnanti rappresentano certamente un'opportunità in termini di entusiasmo, preparazione e volontà di innovazione, ma questo aspetto potrebbe rappresentare anche un vincolo in termini di esperienza e continuità delle pratiche didattiche. Inoltre, non sempre la presenza del doppio insegnante, teorico e tecnico-pratico è un'opportunità sfruttata a pieno. Si avverte come prioritaria la necessità di continuare a formare i docenti rispetto alle competenze informatiche, all'uso delle nuove tecnologie e alle metodologie di insegnamento che pongano l'allievo al centro del processo di apprendimento passando da una modalità prevalentemente trasmissiva ad un approccio più costruttivo e attivo da parte dello studente. E' sempre attuale, inoltre, l'esigenza di formare i docenti di discipline non linguistiche nella metodologia CLIL. Un elemento di criticità, infine, è rappresentato dalla presenza di indirizzi diversi che, se non sfruttata a pieno nelle sue potenzialità, può comportare qualche difficoltà di comunicazione tra dipartimenti disciplinari diversi. Va certamente fatto uno sforzo sempre maggiore di coinvolgimento di tutti i dipartimenti in una progettazione interdisciplinare condivisa. Gli insegnanti di sostegno sono numerosi ma non sempre in possesso di titoli di specializzazione adeguati.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

ITI A. PACINOTTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	LTTF09000X
Indirizzo	VIA APPIA LATO ITRI, 75 - 04022 FONDI
Telefono	0771512550
Email	LTTF09000X@istruzione.it
Pec	LTTF09000X@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itisfondi.edu.it
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE• AUTOMAZIONE• BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI• ELETTROTECNICA• INFORMATICA• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
Totale Alunni	724

Plessi

SANTI COSMA E DAMIANO (PLESSO)

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



Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	LTTF090011
Indirizzo	VIA SELCI, S.N.C. - 04020 SANTI COSMA E DAMIANO
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• INFORMATICA
Totale Alunni	112

ITI PACINOTTI (CORSO SERALE) (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	LTTF090509
Indirizzo	VIA APPIA LATO ITRI, 75 - 04022 FONDI
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE• INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE• ELETTROTECNICA

Approfondimento

- Cenni storici

Si riportano alcuni cenni storici che consentono di collocare l'Istituto "A. Pacinotti" nel più ampio quadro dell'offerta formativa proveniente dal territorio sudpontino.

L'istituzione dell'I.T.I.S. "A. Pacinotti" nasce nell'anno scolastico 1965/66 come sezione staccata dell'ITIS "G. Galilei" di Latina: preside fondatore il prof. Giovanni Viola.

L'immediato e progressivo aumento degli iscritti portò alla concessione dell'autonomia a partire dall'anno scolastico 1970/71 con il preside prof. Giovanni De Francesco.

Fino al 1981/82 fu operante solo l'indirizzo di Elettrotecnica.



In quell'anno fu istituito anche il corso di Informatica, al quale nell'a. s. 1987/88 si aggiunse il corso di Telecomunicazioni.

Nell'anno scolastico 2004/05 all'interno dell'ITIS venne istituito il Liceo Scientifico Tecnologico, che a seguito della Riforma Gelmini del 2010 assunse la nuova veste di Liceo Scientifico, opzione delle Scienze applicate.

Per alcuni anni, dal 1998/99 al 2007/2008, all'istituto fu aggregato il Liceo "Piero Gobetti" di Fondi, costituendo l'Istituto di Istruzione Superiore di Fondi "Pacinotti-Gobetti".

Nel 2008/09, con la riacquistata autonomia del "Gobetti", l'istituto "A. Pacinotti" ha ripristinato l'antica denominazione.

Dall'anno scolastico 2007/2008 è stata istituita presso il comune di SS. Cosma e Damiano, circa 50 km a sud della sede di Fondi, una sezione aggregata dove attualmente è presente l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.

Dall'anno scolastico 2017/2018 è stato introdotto nella sede centrale l'indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie".

Dall'anno scolastico 2021-2022 è stato introdotto il corso di II livello (serale) di "informatica e telecomunicazioni" ed "elettronica/elettrotecnica", collegato al CPIA di Formia.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	14
	Chimica	2
	Disegno	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	2
	Informatica	4
	Lingue	1
	Multimediale	1
	Scienze	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
Strutture sportive	Palestra	1
Attrezzature multimediali	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	50

Approfondimento

- Attrezzature e infrastrutture

Nell'ottica di un progressivo incremento dei laboratori e delle attrezzature di cui l'Istituto dispone, per consentire sia agli studenti dell'Istituto Tecnico Tecnologico che a quelli del Liceo Scientifico una piena fruizione di esperienze formative particolarmente avanzate nel



campo della tecnologia e delle scienze applicate, la scuola è stata impegnata nella partecipazione a bandi e avvisi (PON- FESR) per acquisire le risorse esterne, al fine di realizzare un piano di interventi volto a rendere sempre più moderni e avanzati i laboratori di area scientifica e tecnologica.

In particolare, dopo aver acquisito una strumentazione molto avanzata nel campo della robotica (la scuola dispone di due robot umanoidi NAO grazie alla partecipazione ad un progetto finanziato da Fondazione Roma e ad un PON-FESR Ambienti digitali), nell'a.s. 2018-2019 è stato attuato il progetto PON FESR "Laboratori innovativi in chiave digitale" articolato in due moduli: il primo modulo ha portato al potenziamento del laboratorio umanistico, il secondo modulo ha portato alla realizzazione di un nuovo laboratorio scientifico integrato (chimica-biologia-scienze della terra) tecnologicamente avanzato e denominato "Laboratorio di bioinformatica".

Recentissimo (2020) l'acquisto delle smart TV che sono state collocate in tutte le aule della sede centrale e della sede di SS. Cosma e Damiano, utilizzando parte delle risorse economiche assegnate per il supporto alle attività di didattica digitale integrata a seguito dell'emergenza epidemiologica.

Si prevedono ulteriori acquisti per il potenziamento delle reti di connettività, per l'ulteriore acquisto di device da collocare in tutte le aule e per la promozione delle STEM. La scuola ha infatti realizzato, nell'anno 2022, i seguenti interventi:

1. PON FESR Reti locali - Avviso 20480 del 20/07/2021 - FESR REACT EU - Realizzazione di reti locali, cablate e *wireless*, nelle scuole
2. PON FESR "Digital board" - Avviso pubblico del 6 settembre 2021 "Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" -Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU
3. PNSD STEM: progetto presentato dalla scuola in adesione al Piano nazionale per la scuola digitale - Avviso pubblico 13 maggio 2021, n. 10182 - "Spazi e strumenti STEM"



Risorse professionali

Docenti	123
Personale ATA	36

Approfondimento

- Risorse umane e professionali

Le risorse professionali (docenti e ATA) della scuola sono assai diversificate e, proprio per questa eterogeneità, in grado di esprimere una gamma molto ampia di competenze che spaziano dall'area linguistica a quella scientifica e tecnologica.

In alcune aree (tecnologica e scientifica) la scuola risente di un organico non ancora totalmente stabilizzato, per cui ogni anno si assiste ad una sensibile mobilità del personale con assegnazioni di incarichi a tempo determinato.

Un punto di criticità è rappresentato dalla distanza tra le due sedi di Fondi e SS. Cosma e Damiano (circa 45 Km) che comporta difficoltà di carattere organizzativo per il personale in servizio in entrambe.

Il personale ATA è caratterizzato da una presenza significativa di tecnici di laboratorio, più numerosi nell'area informatica.



Aspetti generali

Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

Nell'Atto di Indirizzo del Dirigente scolastico per la redazione del PTOF 2022-2025 si leggono alcuni aspetti generali della mission formativa della scuola, in coerenza con i percorsi di miglioramento da mettere in campo.

Dal Rapporto di Autovalutazione della scuola (RAV) si possono desumere le seguenti priorità su cui lavorare anche nel triennio 2022-2025:

1. Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica in modo particolare nel primo biennio dell'Istituto tecnico tecnologico. Il TRAGUARDO collegato a tale priorità è ridurre la percentuale di sospensioni del giudizio, fino a raggiungere i livelli del Lazio, nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.
2. Migliorare i risultati nelle prove nazionali INVALSI, con particolare riguardo al primo biennio dell'Istituto tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate. Il TRAGUARDO è quello di raggiungere nel primo biennio ITI in italiano i risultati del Lazio, consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico.

Insieme agli obiettivi di apprendimento propri di ciascun indirizzo, per il pieno raggiungimento degli obiettivi previsti nel RAV l'attività didattica prevede i seguenti aspetti:

1. il recupero e potenziamento della conoscenza delle lingue straniere e della conoscenza delle culture dei paesi europei anche attraverso l'implementazione degli scambi culturali e degli stage linguistici;
2. il recupero e potenziamento delle competenze nell'area scientifico-tecnologica;
3. il potenziamento dei linguaggi non verbali e multimediali, dell'uso delle nuove tecnologie anche mediante ricorso alle tecnologie in rete e wi-fi;
4. l'arricchimento della didattica tradizionale con la ricerca di metodi innovativi centrati sul soggetto in apprendimento;
5. le attività di orientamento universitario, la conoscenza delle prospettive offerte dagli ITS (Istituti Tecnici Superiori);
6. l'organizzazione di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) qualitativamente validi e coerenti con i profili educativi e culturali dei vari indirizzi (Informatica e



Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica, Materiali e Biotecnologie, Liceo Scientifico), miranti soprattutto ad orientare in modo efficace verso il mondo del lavoro, della ricerca e delle professioni. Essi dovranno essere progettati in stretta correlazione con le attività produttive, gli istituti di ricerca e le istituzioni culturali del territorio, ma potranno prevedere anche esperienze nei Paesi europei;

7. le attività di valorizzazione delle eccellenze (curricolari ed extracurricolari);

8. le attività di supporto alle problematiche dell'adolescenza (interventi di didattica inclusiva), con particolare riguardo ai temi della salute, della sicurezza, del bullismo e cyberbullismo;

9. le attività miranti alla diffusione della cultura della solidarietà e del rispetto delle differenze (lotta alla violenza di genere e alle discriminazioni);

10. le azioni di integrazione degli alunni stranieri anche mediante l'attivazione di percorsi di Italiano L2;

11. le attività di formazione continua del personale sulla relazione educativa, sulla comunicazione didattica efficace, sulle nuove tecnologie nella didattica;

12. le attività di monitoraggio degli alunni dopo il diploma, con riferimento al loro successo negli studi universitari e/o nell'inserimento lavorativo.

Per il raggiungimento degli obiettivi la scuola elabora un proprio Piano di Miglioramento (per cui si rimanda al paragrafo specifico).

Il Piano di Miglioramento (PdM), parte integrante del Piano Triennale dell'offerta Formativa (PTOF) e strettamente legato al Rapporto di Auto-Valutazione (RAV), si propone di attivare una serie di azioni al fine di raggiungere i traguardi connessi alle priorità evidenziate in tali documenti.

Le figure di riferimento del PdM sono il Dirigente Scolastico, che è responsabile gestionale dei processi attivati; i componenti del Nucleo Interno di Valutazione (NIV), che si occupano di compilare il RAV e quindi di individuare le priorità e i risultati che l'istituzione scolastica si prefigge di ottenere. Nel processo di miglioramento viene però coinvolta tutta la comunità scolastica, e in particolare il corpo dei docenti, che sono gli operatori materiali della messa in atto del processo di miglioramento. Dopo essere stati resi partecipi delle priorità individuate nel RAV, essi sono chiamati in un primo momento a discutere e proporre delle attività o degli interventi che si mostrino concretamente realizzabili ed efficaci per il raggiungimento dei relativi traguardi; ciò avviene nelle riunioni di dipartimento. Nella fase progettuale condividono attraverso i propri referenti d'area le proposte emerse; e infine scelgono con apposita delibera del Collegio dei Docenti (CD) le azioni che si vogliono realizzare per attuare il PdM. Tali momenti di condivisione sono fondamentali per favorire il coinvolgimento di tutti gli insegnanti; come è importante che poi i singoli Consigli di Classe (CdC) condividano le modalità operative delle azioni previste. Se infatti scopo del PdM è promuovere un nuovo approccio al miglioramento scolastico, ne consegue che la sua efficacia va di pari passo con la



condivisione delle buone pratiche dell'insegnamento, del materiale didattico, dei percorsi innovativi messi in essere; conoscenza e comunicazione sono buone pratiche che vanno incentivate, mentre una chiusura autoreferenziale porterebbe in direzione opposta.

Il PdM è il frutto dei seguenti interventi:

- Discussioni dei vari dipartimenti disciplinari;
- Condivisione delle proposte dei dipartimenti disciplinari nelle riunioni dei responsabili di dipartimento;
- Sintesi delle proposte, operata dalla FS per il PTOF;
- Attuazioni delle azioni stabilite attraverso progettazione dei dipartimenti (sportelli, compresenze, prove comuni) e dei CdC (percorsi incentrati sullo sviluppo delle competenze specifiche di ogni singolo indirizzo).

La valutazione dei risultati del PdM e quindi dell'efficacia delle azioni previste è affidata, oltre che al Dirigente Scolastico, al referente d'Istituto per il RAV, il PDM e la Rendicontazione sociale e al NIV. Essa avviene prioritariamente in due momenti dell'anno scolastico (monitoraggio in itinere a gennaio/febbraio e finale), a seconda delle diverse attività e azioni. Gli indici che vengono presi in considerazione sono diversi per ogni intervento messo in essere, ma sono comunque indici concreti e misurabili: risultati dei test d'ingresso per fasce di livello, risultati medi delle prove comuni, risultati delle prove standardizzate, dati percentuali su sospensioni del giudizio, insuccesso o abbandono scolastico, dati sulla partecipazione degli studenti e sui risultati raggiunti nelle competizioni.



Priorità desunte dal RAV

● Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico scienze applicate.

Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.



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
 - 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
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

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: Attività di recupero extracurricolare

Il percorso di miglioramento si sviluppa attraverso l'attuazione di una serie di attività da svolgersi prevalentemente in orario extracurricolare, con risorse aggiuntive derivanti dall'organico dell'autonomia e da finanziamenti specifici (assistenza specialistica). Le attività, indirizzate soprattutto agli studenti del primo biennio (tutti gli indirizzi), dovrebbero condurre ad un progressivo miglioramento degli esiti nelle discipline di area logico matematica e linguistica, con diminuzione dei debiti formativi e contrasto all'abbandono scolastico.

La scuola, pertanto, intende attuare le seguenti azioni:

1. sportello pomeridiano di inglese e matematica per tutto l'anno scolastico;
2. corsi di lingua Italiano L2 per alunni stranieri non italofoni;
3. Corsi di mentoring e rinforzo delle competenze (PNRR - Contrasto alla dispersione scolastica e riduzione divari territoriali)

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.



○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico scienze applicate.

Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ Ambiente di apprendimento

Sportello pomeridiano di inglese e di matematica, distinto tra primo biennio e anni successivi, da garantire lungo l'intero anno scolastico per intervenire in itinere sulle principali fragilità

○ Inclusione e differenziazione

Organizzazione e potenziamento del Corso di Italiano L2 per gli alunni stranieri non italofoni, attivato con personale interno qualificato da retribuire con le risorse del fondo di Istituto

Attività prevista nel percorso: Sportelli didattici (inglese e



matematica)

Descrizione dell'attività

Sportello pomeridiano di inglese e di matematica, distinto tra primo biennio e anni successivi, garantito lungo l'intero anno scolastico per intervenire in itinere sulle principali fragilità.

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

5/2024

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Responsabile

Docenti di inglese e matematica a cui sono affidati i corsi di recupero e gli sportelli pomeridiani.

Risultati attesi

Riduzione delle sospensioni del giudizio in inglese e matematica

Attività prevista nel percorso: Corso di Italiano L2

Descrizione dell'attività

Organizzazione e potenziamento del corso di italiano L2.

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

5/2024

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Responsabile

Docente interno specializzato nell'insegnamento dell'Italiano L2



per studenti stranieri non italofofoni.

Risultati attesi

Riduzione del tasso di abbandono scolastico da parte degli studenti stranieri non italofofoni; riduzione delle sospensioni del giudizio.

Attività prevista nel percorso: Corsi di mentoring e rinforzo delle competenze (PNRR - Contrasto alla dispersione scolastica e riduzione divari territoriali)

Descrizione dell'attività

Si tratta di sessioni individuali di mentoring e corsi extracurricolari rivolti a studenti a rischio di abbandono, che necessitano di attività di rinforzo della motivazione allo studio e delle competenze disciplinari (matematica, fisica, inglese, italiano), oltre ad attività laboratoriali co-curricolari di area scientifica e tecnologica (scienze, fisica, informatica, AUTOCAD), che la scuola attuerà entro a fine del 2024 con le risorse del PNRR - finanziamento per contrastare l'abbandono scolastico, come da D.M. 179/2022.

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

2/2024

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Iniziative finanziate collegate

Piano Nazionale Ripresa Resilienza (PNRR)

Responsabile

I singoli docenti che condurranno le attività.

Risultati attesi

Miglioramento dei risultati scolastici e del benessere scolastico tra gli studenti del primo biennio.



● **Percorso n° 2: Attività di potenziamento extracurricolare**

Per giungere ad un progressivo miglioramento degli esiti degli studenti è fondamentale ampliare l'offerta formativa extracurricolare che, nell'ambito delle diverse discipline, possa stimolare l'interesse degli studenti mediante approcci basati sul lavoro cooperativo e sulla didattica per problemi, con l'utile supporto metodologico offerto dai numerosi laboratori della scuola. Tanto nel campo delle lingue straniere quanto in quello delle discipline di area logico-matematica e tecnologica, la scuola promuove numerose attività, la maggior parte delle quali a titolo gratuito e senza alcun onere per le famiglie.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico



scienze applicate.

Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico.
Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ Ambiente di apprendimento

Organizzazione degli scambi culturali e stage linguistici per lo sviluppo delle competenze linguistiche e di cittadinanza, con il contributo delle famiglie per l'ospitalità degli studenti.

Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica, di Informatica, di Robotica, di Italiano, prevedendo una fase preparatoria in orario extracurricolare

Organizzazione dei corsi per il raggiungimento delle certificazioni Cambridge (corsi KET, PET, FIRST)

Corsi di debate per il miglioramento delle competenze di lettura, espressione e discussione in lingua inglese nel primo biennio

Attività prevista nel percorso: Olimpiadi e Corsi Cambridge



Descrizione dell'attività	Preparazione e/o partecipazione alle Olimpiadi di Italiano, Informatica, Informatica a squadre, robotica; svolgimento di corsi per ottenere le Certificazioni linguistiche Cambridge; svolgimento di Corsi di debate e partecipazione alle gare.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	5/2024
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Docenti referenti per lo svolgimento delle Olimpiadi di Italiano, Informatica, Informatica a squadre, robotica, Certificazioni linguistiche Cambridge, Corsi di debate.
Risultati attesi	Miglioramento complessivo dei risultati scolastici nell'area linguistica, scientifica e tecnologica; miglioramento dei risultati nelle prove nazionali INVALSI.

Attività prevista nel percorso: Scambi culturali e stage linguistico

Descrizione dell'attività	Organizzazione degli scambi culturali e stage linguistici per lo sviluppo delle competenze linguistiche e di cittadinanza.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	9/2024
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Docenti referenti per gli scambi culturali e per lo stage



linguistico in un paese anglofono.

Risultati attesi

Miglioramento complessivo dei risultati scolastici; miglioramento dei risultati nelle prove nazionali INVALSI (lingua inglese).

Attività prevista nel percorso: Giochi matematici

Descrizione dell'attività

Preparazione alle gare, attraverso corsi specifici, una volta superata la prima fase dei giochi di Archimede, e partecipazione alle competizioni.

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

5/2024

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Responsabile

Responsabile per le attività extracurricolari di allenamento per la partecipazione alle Olimpiadi della Matematica (dopo la prima fase dei giochi di Archimede) e ai giochi matematici promossi dall'Università Bocconi.

Risultati attesi

Miglioramento complessivo dei risultati scolastici; miglioramento dei risultati nelle prove nazionali INVALSI (matematica).

● **Percorso n° 3: Organizzazione didattica per il miglioramento**

Si tratta di un insieme di azioni di carattere organizzativo e didattico finalizzate a condividere



percorsi di miglioramento da realizzare, partendo dalle programmazioni di dipartimento per quanto riguarda le linee generali e scendendo fino alle pratiche didattiche attuate dai singoli consigli di classe. Alcune figure organizzative di supporto (referente INVALSI e referente RAV/PdM) hanno il compito di monitorare i processi, esaminando le situazioni di criticità e apportando proposte correttive.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

○ **Risultati nelle prove standardizzate nazionali**

Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico scienze applicate.

Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Organizzazione ed attuazione di prove comuni sia nell'area linguistica che in quella logico-matematica, in modo da porre in essere forme standardizzate di monitoraggio dei processi

Rimodulazione delle programmazioni di dipartimento dell'area linguistica (italiano, inglese) e logico-matematica riservando una sezione apposita al lavoro sulle competenze di analisi testuale, riflessione linguistica e risoluzione di semplici problemi di realtà, con particolare attenzione al primo biennio

Organizzazione ed attuazione di simulazioni di prove INVALSI, da somministrare agli studenti per poi procedere ad una riflessione attenta sulle modalità di approccio alle discipline previste nelle rilevazioni nazionali

Rimodulazione delle programmazioni di dipartimento dell'area linguistica (italiano, inglese) e logico-matematica in riferimento anche alle competenze che gli studenti devono avere raggiunto nel periodo previsto per la somministrazione delle prove INVALSI.

○ **Continuità' e orientamento**

Attività di orientamento in ingresso e durante il percorso di studi, in collaborazione



con le famiglie, valutando anche ipotesi di un nuovo orientamento verso indirizzi diversi all'interno dell'Istituto

○ Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

Incentivare la partecipazione del referente di Istituto INVALSI, che coordina l'organizzazione delle simulazioni/esercitazioni e la riflessione su di esse, alle attività dei Dipartimenti

Incentivare la partecipazione del referente di Istituto RAV, responsabile di aree di processo legate al rientro dei risultati scolastici negli standard regionali e nazionali, alle attività dei Dipartimenti

Attività prevista nel percorso: Programmazioni di dipartimento

Descrizione dell'attività	Rimodulazione delle programmazioni di dipartimento dell'area linguistica (italiano, inglese) e logico-matematica.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	1/2023
Destinatari	Docenti Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Docenti coordinatori di dipartimento, con il supporto del Referente INVALSI e Referente RAV/PdM



Risultati attesi

Le programmazioni di dipartimento dovranno contenere al proprio interno specifiche proposte di programmazione di prove comuni e simulazioni INVALSI. Rientrano nell'insieme delle prove comuni per classi parallele i test d'ingresso per le classi prime, distinti, se ritenuto necessario, per discipline e per indirizzi di studio. Le programmazioni dovranno, inoltre, prevedere attività finalizzate allo sviluppo di competenze di analisi testuale, riflessione linguistica, soluzione di problemi.

Attività prevista nel percorso: Prove comuni e simulazioni INVALSI

Descrizione dell'attività

Progettazione, calendarizzazione e somministrazione di test d'ingresso per le classi prime e di prove comuni intermedie per classi parallele, dalla prima alla quarta, eventualmente diversificati per indirizzi di studio. Somministrazione di prove tipo INVALSI, sotto forma di esercitazione e/o verifica in classe.

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività

5/2024

Destinatari

Studenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti

Responsabile

Docenti dei consigli di classe, sotto la supervisione del Referente INVALSI e Referente RAV/PdM. La progettazione e la calendarizzazione dei test d'ingresso per le classi prime e delle prove comuni intermedie per classi parallele, dalla prima alla quarta, eventualmente diversificati per indirizzi di studio, avvengono all'interno dei Dipartimenti.

Risultati attesi

Lo svolgimento delle prove comuni nelle varie aree disciplinari



ha lo scopo di monitorare i processi e mantenere ridotta la variabilità tra le classi nei risultati.

Lo svolgimento di simulazioni/esercitazioni INVALSI ha lo scopo di abituare gli studenti a tipologie di prova basate sulle competenze fondamentali, così da rientrare nei traguardi nazionali.

Attività prevista nel percorso: Orientamento in ingresso

Descrizione dell'attività	Progettazione, calendarizzazione e svolgimento di attività di orientamento in ingresso, rivolte agli studenti dell'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado.
Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	1/2024
Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Responsabile	Docenti responsabili dell'orientamento in ingresso (funzione strumentale). Le attività di orientamento in ingresso, che solitamente sono rivolte agli studenti in uscita dal primo ciclo di istruzione, devono necessariamente proseguire almeno per la parte iniziale del primo anno della scuola secondaria di secondo grado (primo trimestre), periodo durante il quale lo studente sarà messo in condizione di riflettere sulle proprie scelte e, nel caso in cui emerga la necessità di un riorientamento verso altro indirizzo scolastico, ciò avvenga in modo rapido e il più possibile sereno.
Risultati attesi	Le attività di orientamento in ingresso sono finalizzate alla riduzione dell'insuccesso formativo e della dispersione



scolastica.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

La scuola individua gli aspetti maggiormente innovativi della propria organizzazione e delle proprie pratiche didattiche nelle seguenti azioni:

- promozione di una didattica fortemente orientata all'utilizzo dei laboratori per le STEM, come previsto dalle recenti Linee guida STEM emanate con D.M. 184 del 15 settembre 2023;
- promozione di una didattica fortemente orientata all'apprendimento delle lingue straniere attraverso l'attuazione di scambi culturali, stage linguistici, pratica del debate (la scuola aderisce alla rete nazionale "WeDebate");
- promozione di una sensibilità fortemente orientata a tematiche di sostenibilità ambientale e legalità, mediante l'organizzazione di Giornate di scienza e tecnologia, la partecipazione ad incontri con autori e giornalisti di inchiesta, l'adesione a reti di scopo (rete antimafia) e le collaborazioni con enti e associazioni operanti sul territorio (Libera sudpontino).

Aree di innovazione

○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Partecipazione attiva alla rete di scuole "We Debate", con promozione della metodologia didattica del debate e formazione dei docenti. Collaborazione, per l'area tecnologica, alle proposte della fondazione "Mondo digitale". Tali collaborazioni possono essere ulteriormente incentivate mediante una partecipazione attiva di più classi, coinvolgendo un numero sempre maggiore di studenti e docenti.



○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

L'acquisizione di un'abbondante strumentazione tecnologia (strumenti per le STEM, monitor touch screen e finanziamento PNRR Scuola 4.0) consentirà alla scuola di porre in essere nuovi spazi didattici, caratterizzati da una forte interazione tra aula tradizionale e tecnologia, così da rendere ogni ambiente un luogo "smart" che favorisca l'incontro con i più diversi stili di apprendimento degli studenti, consentendo al docente la massima flessibilità nelle modalità didattiche da attuare, a seconda dei bisogni formativi propri di ciascun alunno.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● **Progetto: Imparare facendo: tecnologia e apprendimento significativo**

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto, che comporta la trasformazione di 26 aule in innovativi ambienti di apprendimento, parte da un'analisi approfondita del contesto socioculturale di riferimento, a cui si aggiungono le osservazioni derivanti dai dati di fragilità restituiti dall'INVALSI e dagli esiti del primo periodo (trimestre) dell' a.s. 2022-23. Le due sedi (Fondi e SS. Cosma e Damiano) presentano un'utenza in parte differente: nella sede di Fondi, dove sono attivi 3 indirizzi tecnologici e un indirizzo liceale (liceo scientifico opzione scienze applicate) il dato di maggior allarme dal punto di vista del rischio di insuccesso formativo e dispersione scolastica riguarda l'indirizzo di Elettrotecnica, elettronica ed automazione, dove si riscontra la presenza, in alcune classi e in special modo nel primo biennio, di un alto tasso di abbandono, legato a carenze di base mai risolte, a cui si aggiunge un background familiare poco stimolante. In misura minore tali problematiche sono riscontrabili anche nell'indirizzo di Informatica e telecomunicazioni, particolarmente nel primo biennio. Meno numerose le difficoltà nell'indirizzo chimico, dove la frequenza e la



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

partecipazione degli studenti sono sicuramente maggiori e più attive. Nel liceo scientifico, infine, le difficoltà che gli studenti riscontrano sembrano essere legate al carico di lavoro individuale e alla specificità delle discipline scientifiche, nelle quali si avvertono maggiormente le conseguenze, sul piano degli apprendimenti, degli anni di pandemia. Nel liceo, inoltre, risulta maggiormente presente e attivo il contesto familiare, per cui si riesce spesso a riorientare gli studenti in difficoltà, prima che tali criticità portino all'abbandono o all'insuccesso. La sede di SS. Cosma e Damiano, dove è attivo il solo indirizzo di Informatica e telecomunicazioni, presenta un'utenza particolarmente fragile già nei prerequisiti in ingresso. Si tratta, tuttavia, di alunni motivati e curiosi, per i quali la scuola è spesso l'unica vera opportunità per uscire da una dimensione familiare e territoriale di chiusura ed isolamento. Molte le debolezze, soprattutto nel primo biennio. In tale contesto la scuola intende avviare una radicale trasformazione degli ambienti di apprendimento, concentrando l'attenzione sulle classi del primo biennio di tutti gli indirizzi, perché è proprio in questo segmento che si registra una maggiore necessità di interventi didattici che, utilizzando al meglio le opportunità fornite dalla tecnologia, riescano ad incidere efficacemente sulla motivazione e sulla curiosità degli studenti, a volte non sufficientemente stimolate da un approccio didattico esclusivamente trasmissivo. Gli ambienti didattici "potenziati" potranno rendere maggiormente assimilabili i concetti teorici, in quanto la loro traduzione in esperienza laboratoriale (anche nella forma di laboratori virtuali) potrà andare incontro più efficacemente ai diversi stili di apprendimento, con auspicabili, positive ricadute anche in termini di inclusività e contrasto all'abbandono scolastico. La scuola non dispone di spazi aggiuntivi, pertanto le 26 aule (23 nella sede di Fondi e 3 nella sede di SS. Cosma e Damiano) dovranno essere poste a rotazione per tutte le classi del primo biennio. Si realizzeranno i seguenti ambienti innovativi: 11 aule con setting, attrezzature, software utili per le discipline di area scientifica (fisica, chimica, biologia); 6 aule di area umanistica, storica e linguistica; 9 aule di area tecnologica

Importo del finanziamento

€ 178.839,13

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	24.0	0

● Progetto: Industria 5.0 & smart factory

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto, che porterà alla realizzazione di un ampio laboratorio dotato di PLC e supporti digitali per il controllo da remoto sul modello della smart factory, parte da un'analisi approfondita del contesto socioculturale di riferimento, a cui si aggiungono le osservazioni derivanti dai dati di fragilità restituiti dall'INVALSI e dagli esiti del primo periodo (trimestre) dell'a.s. 2022-23. Le due sedi (Fondi e SS. Cosma e Damiano) presentano un'utenza in parte differente: nella sede di Fondi, dove sono attivi 3 indirizzi tecnologici e un indirizzo liceale (liceo scientifico opzione scienze applicate) il dato di maggior allarme dal punto di vista del rischio di insuccesso formativo e dispersione scolastica riguarda l'indirizzo di Elettrotecnica, elettronica ed automazione, dove si riscontra la presenza di un alto tasso di abbandono, legato a carenze di base mai risolte, a cui si aggiunge un background familiare poco stimolante. In misura minore tali problematiche sono riscontrabili anche nell'indirizzo di Informatica e telecomunicazioni, particolarmente nel primo biennio. L'indirizzo elettronica/elettrotecnica, a cui si aggiunge l'articolazione "automazione" attivata da pochi anni, unitamente all'indirizzo di informatica e telecomunicazioni rappresentano il nucleo originario di questa istituzione scolastica e abbracciano oltre la metà dell'utenza complessiva dell'istituto. I dati particolarmente incoraggianti circa le possibilità di impiego nel mondo delle professioni digitali rende assolutamente fondamentale mettere la scuola in condizione di fornire competenze, già nel secondo biennio e quinto anno, particolarmente avanzate che consentano allo studente di



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

uscire dal secondo ciclo di istruzione con una preparazione competitiva sia per il diretto inserimento nel mondo del lavoro che per la prosecuzione degli studi in ambito universitario ovvero negli Istituti Tecnici Superiori. Il laboratorio che si intende realizzare sarà collocato nella sede centrale di Fondi e sarà utilizzato prevalentemente dagli studenti del secondo biennio e del quinto anno degli indirizzi Elettronica/elettrotecnica/automazione e Informatica, i quali potranno giovare di tecnologie all'avanguardia sia per le attività laboratoriali curricolari, sia per eventuali corsi di approfondimento extracurricolare, sia per eventuali progetti PCTO anche in collaborazione con gli enti accoglienti. Il laboratorio sarà messo a disposizione anche dell'utenza adulta frequentante il corso di II livello, autorizzato nella scuola già da qualche anno per gli indirizzi di elettrotecnica e informatica e al momento attivo per l'articolazione elettrotecnica. Per questa parte di popolazione scolastica, già inserita in contesti lavorativi ma desiderosa di migliorare la propria situazione riconvertendosi e specializzandosi in settori tecnologici cruciali, il laboratorio darà la possibilità di arricchire la didattica curricolare in modo ancora più coinvolgente e proficuo, mettendo in atto esperienze di apprendimento avanzato con immediate ripercussioni in termini di competenze direttamente spendibili nel mondo del lavoro.

Importo del finanziamento

€ 164.644,23

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	0

● Progetto: La realtà tecnologica ed il mondo virtuale



Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Nel nostro istituto abbiamo già intrapreso in passato attività di coding e STEM “spot” per gruppi limitati di studenti. Avendo osservato l’efficacia di quelle esperienze sui soggetti coinvolti, con questo finanziamento renderemo le attività STEM più sistematiche e trasversali, implementabili in tutte le classi. Intendiamo aumentare la dotazione di base di strumenti della scuola e promuovere con essi una metodologia educativa “project based” che coinvolga tutte le discipline, incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti per il coding, il tinkering , la programmazione, utilizzando la realtà virtuale come elemento sinergizzante che potrà fissare le competenze. I kit ed i dispositivi saranno allocati in appositi carrelli con ruote e cassettiere protette da chiavi che già possediamo e quindi, essendo trasportabili, potranno essere fruibili dalla quasi totalità della scuola. Abbiamo inserito: In due carrelli mobili già posseduti kit due Arduino Starter Kit Classroom Pack (12 kit completi per Programmare Arduino, sensori attuatori ed una guida) Kit Makeblock - mBot Ranger 12 invention kit con sensori ed attuatori in cui si può costruire il robot che si vuole e programmarlo facendo esperienze di ingegneristica Droni educativi Tello, programmabili con Scratch, non pericolosi e controllabili In altri due carrelli mobili già in nostro possesso possiamo inserire: ClassVR - Kit per realtà virtuale in classe (8 visori) due kit per 16 visori che integrano già l'hardware con sistema operativo Android Software dei contenuti per tutte le discipline STEAM per ClassVR ClassVR - ARCube - Black (cubo per realtà aumentata) in numero di 6 per visualizzare oggetti nella realtà virtuale in uno dei due carrelli inseriamo un Oculus Quest 2 - Visore realtà virtuale stand alone 256GB con 2 controller per la progettazione e programmazione di applicazioni di Realtà Virtuale Un carrello mobile con la Stampante 3D già in possesso della scuola e lo Scanner 3D in kit di montaggio Open source per integrare l'esperienza di making e la macchina fotografica 360 gradi e la Calcolatrice grafico simbolica

Importo del finanziamento

€ 16.000,00



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Data inizio prevista

20/07/2021

Data fine prevista

10/10/2023

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	1.0	1



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: La scuola che accoglie

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto, che si articola in diverse azioni rivolte sia agli studenti che alle famiglie, parte da un'analisi approfondita del contesto socioculturale di riferimento, a cui si aggiungono le osservazioni derivanti dai dati di fragilità restituiti dall'INVALSI e dagli esiti del primo periodo (trimestre) dell' a.s. 2022-23. Le due sedi (Fondi e SS. Cosma e Damiano) presentano un'utenza in parte differente: nella sede di Fondi, dove sono attivi 3 indirizzi tecnologici e un indirizzo liceale (liceo scientifico opzione scienze applicate) il dato di maggior allarme dal punto di vista del rischio di insuccesso formativo e dispersione scolastica riguarda l'indirizzo di Elettrotecnica, elettronica ed automazione, dove si riscontra la presenza, in alcune classi e in special modo nel primo biennio, di un alto tasso di fragilità, legato a carenze di base mai risolte, a cui si aggiunge



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

un background familiare poco stimolante. In misura minore tali problematiche sono riscontrabili anche nell'indirizzo di Informatica e telecomunicazioni, particolarmente nel primo biennio. Meno numerose le difficoltà nell'indirizzo chimico, dove la frequenza e la partecipazione degli studenti sono sicuramente maggiori e più attive. Nel liceo scientifico, infine, le difficoltà che gli studenti riscontrano sembrano essere legate al carico di lavoro individuale e alla specificità delle discipline scientifiche, nelle quali si avvertono maggiormente le conseguenze, sul piano degli apprendimenti, degli anni di pandemia. Nel liceo, inoltre, risulta maggiormente presente e attivo il contesto familiare, per cui si riesce spesso a riorientare gli studenti in difficoltà, prima che tali criticità portino all'abbandono o all'insuccesso. La sede di SS. Cosma e Damiano, dove è attivo il solo indirizzo di Informatica e telecomunicazioni, presenta un'utenza particolarmente fragile già nei prerequisiti in ingresso. Si tratta, tuttavia, di alunni motivati e curiosi, per i quali la scuola è spesso l'unica vera opportunità per uscire da una dimensione familiare e territoriale di chiusura ed isolamento. Molte le debolezze, soprattutto nel primo biennio. In tale contesto la scuola intende avviare una serie di interventi che sfruttino tutte le opportunità previste dal finanziamento, in quanto si ritiene che solo attraverso azioni diversificate - sul singolo alunno, su piccoli gruppi, attività rivolte alla componente genitoriale con percorsi di ascolto e counseling - sarà possibile intervenire in maniera efficace sulle problematiche profonde che investono gli studenti e le loro famiglie in questa difficile situazione di vera e propria emergenza educativa. Saranno attuati, pertanto, interventi di mentoring e orientamento rivolti a singoli alunni, per rafforzare la motivazione ma anche per far fronte a carenze disciplinari e linguistiche; a questi si affiancheranno, su gruppi più numerosi, attività laboratoriali di rafforzamento delle competenze negli ambiti di indirizzo (chimico, tecnologico) per contribuire al miglioramento degli esiti attraverso un approccio metodologico improntato al service learning. Per i genitori, invece, si farà ricorso a risorse professionali esterne in grado di supportare le famiglie nel difficile compito di orientare i figli in coerenza con le inclinazioni e le aspettative per il proprio futuro. Spesso, infatti, le famiglie tendono a riversare sui figli aspettative personali, e ciò non aiuta a garantire il successo formativo, innescando meccanismi frustranti.

Importo del finanziamento

€ 159.263,92

Data inizio prevista

01/03/2023

Data fine prevista

31/12/2024



Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	192.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di orientamento post diploma	Numero	192.0	0



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che, dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole. Il corso sarà rivolto sia al personale docente che al personale ATA, con trattazione di argomenti specifici per l'area di appartenenza. Gli argomenti riguarderanno l'area STEM e l'area RETI.

Importo del finanziamento

€ 2.000,00

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	20.0	0

Approfondimento

Con Decreto Ministeriale n.170 del 24 giugno 2022 sono state ripartite le risorse inerenti il PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria I e II grado, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU

La nostra scuola, pertanto, a partire dall'a. s. 2022-23 e fino al 2024 (termine degli



LE SCELTE STRATEGICHE

PTOF 2022 - 2025

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

interventi) è chiamata a progettare ed attuare i seguenti percorsi, con lo scopo di ridurre il divario territoriale e contrastare il rischio di dispersione scolastica degli studenti maggiormente fragili:

1. Percorsi di mentoring e orientamento (individuali)

Al fine di sostenere il contrasto dell'abbandono scolastico gli studenti che mostrano particolari fragilità, motivazionali e/o disciplinari, sono accompagnati in percorsi individuali di rafforzamento attraverso mentoring e orientamento sostegno disciplinare, coaching.

2. Percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento (piccoli gruppi di alunni)

Le studentesse e gli studenti che mostrano particolari fragilità disciplinari sono accompagnati attraverso percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e ri-motivazione e di accompagnamento ad una maggiore capacità di attenzione e impegno, erogati a piccoli gruppi.

3. Percorsi di orientamento per le famiglie (piccoli gruppi)

Per coinvolgere le famiglie nel concorrere al contrasto dell'abbandono scolastico e per favorire una loro partecipazione attiva sono attuati percorsi di orientamento erogati a piccoli gruppi di genitori.

4. Percorsi formativi e laboratoriali extracurricolari (gruppi)

Tale attività si riferisce a percorsi formativi e laboratoriali extracurricolari, afferenti a diverse discipline e tematiche in coerenza con gli obiettivi specifici dell'intervento progettato dalla scuola, anche in rete con il territorio. I percorsi per studenti possono essere di volta in volta autonomamente definiti (disciplinari, interdisciplinari, cinema, teatro, sport, musica, etc.).

Per la realizzazione di tali azioni è stato costituito il **Team per la prevenzione della dispersione scolastica**, di cui fanno parte docenti appositamente individuati mediante avviso interno.

Ulteriori finanziamenti di cui la scuola dispone sono i seguenti:

Risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 1 - Next Generation Classrooms

Risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 2 - Next Generation Labs

Sono state elaborate specifiche progettualità, come da "Piano scuola 4.0" emanato da Ministero dell'Istruzione e UE, in fase di attuazione.

Al momento della stesura del PTOF la scuola ha inoltrato un altro progetto PNRR dal titolo "Competenze digitali e linguistiche per una cittadinanza planetaria", che si realizzerà entro il 2024 e la prima metà del 2025, in riferimento all'avviso Competenze



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023) - Azioni di integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, e di potenziamento delle competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti.



Aspetti generali

L'offerta formativa di questa scuola, che comprende al suo interno indirizzi tecnologici e liceali, è ampia e diversificata, con riguardo a tutte le aree della conoscenza ma con particolare approfondimento rivolto alle discipline di indirizzo scientifico e tecnologico, che rappresentano lo specifico formativo dell'Istituto Pacinotti.

L'offerta curricolare, pertanto, mirerà, in armonia con Le Indicazioni Nazionali per i Licei e le Linee guida dei nuovi Istituti tecnici, a costruire una formazione di ampio respiro, solida e ben organizzata, che promuova l'acquisizione di competenze che mettano lo studente in grado di affrontare con sicurezza gli studi universitari o, in alternativa, l'inserimento diretto nel mondo del lavoro, nel campo delle professioni in cui sia richiesta una importante base di area informatica e/o elettronica.

All'interno del curriculum, nel Liceo scientifico è stato introdotto l'insegnamento aggiuntivo di "Diritto ed economia" al fine di incrementare l'area umanistica che, per via del carico molto sensibile di discipline scientifiche, poteva essere arricchita a completamento del profilo culturale e professionale in uscita.

L'offerta extracurricolare, che si articola in diverse aree di intervento (si veda paragrafo "Iniziativa di ampliamento dell'offerta formativa") contenenti al loro interno singole azioni e percorsi specifici, presenta una varietà di proposte che, lungi dal costituire un quadro disorganico, cerca di coniugare sapere umanistico, linguistico, scientifico e tecnologico e va incontro alle più diverse esigenze formative degli studenti, accompagnandoli in percorsi di recupero e al tempo stesso favorendo e promuovendo attività di potenziamento e valorizzazione delle eccellenze, anche con la finalità generale di un più corretto orientamento in uscita.

Questa scuola, inoltre, nella piena consapevolezza che la qualità formativa si raggiunge attraverso la capacità di far dialogare le diversità, ha pienamente recepito la complessa e articolata normativa in materia di bisogni educativi speciali e fa dell'inclusione la leva strategica per favorire la costruzione di personalità armoniche, critiche e rispettose di ogni differenza.

Di conseguenza la scuola promuove, nell'azione educativo-didattica, pratiche inclusive volte a far sentire ogni singolo alunno, che si trovi a vivere particolari situazioni di disagio, parte integrante della comunità scolastica. La nostra scuola si propone di potenziare la cultura dell'inclusione in modo da rispondere, in maniera sempre più efficace, alle necessità di alunni che, permanentemente o temporaneamente, manifestino bisogni educativi speciali. Le azioni educative per l'inclusione sono descritte analiticamente nello specifico paragrafo "Azioni della scuola per l'inclusione scolastica",



oltre che nell'AREA 1 del paragrafo "Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa".

Molta attenzione è data, inoltre, al potenziamento degli studenti che mostrano particolari attitudini con i progetti, le manifestazioni, i concorsi, le uscite di varia natura, le attività sportive, le gare (Olimpiadi di matematica, informatica, italiano, informatica a squadre, filosofia), le competizioni interne ed esterne, che arricchiscono l'offerta. In particolare si evidenziano i corsi di potenziamento di Informatica quali Java, Android, IOS, robotica e le attività in collaborazione con la Fondazione Mondo Digitale, oltre a quelli per le certificazioni linguistiche (corsi Cambridge).

I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) sono di norma programmati nell'ottica di uno sviluppo triennale, che accompagni lo studente dal terzo al quinto anno attraverso una progressività di interventi e di esperienze che possano davvero rappresentare un valore aggiunto, nella prospettiva della costruzione di un curriculum dello studente caratterizzato da competenze sicure nei vari contesti di riferimento.

Fatta eccezione per il primo modulo che riguarda la formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, propedeutico e quindi rivolto a tutti gli studenti, in linea di massima i percorsi sono differenziati a seconda dell'indirizzo di studi, ma alcuni di essi possono avere carattere trasversale e attrarre gruppi di studenti provenienti da indirizzi differenti, che vengono coinvolti in progetti che richiedono conoscenze integrate di carattere scientifico (presenti soprattutto nel liceo e nell'indirizzo chimico) e di carattere tecnologico (maggiormente presenti nelle articolazioni informatica, elettronica/elettrotecnica e automazione).

Alcuni studenti, infine, singolarmente o a piccoli gruppi, possono essere coinvolti in progetti PCTO promossi da associazioni (Mondo digitale), enti universitari, singole aziende del settore pubblico o privato con cui la scuola costruisce percorsi di eccellenza.

I principali progetti che la scuola intende realizzare sono descritti in modo più analitico nel paragrafo "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento".



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ITI A. PACINOTTI	LTTF09000X
SANTI COSMA E DAMIANO	LTTF090011
ITI PACINOTTI (CORSO SERALE)	LTTF090509

Indirizzo di studio

- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **CHIM. MATER. BIOTECN. - 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.

● BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.

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

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

e le loro trasformazioni.

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

in cui sono applicate.

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

e biotecnologici.

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

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

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

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

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

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



● **ELETTROTECNICA**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:



competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

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

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

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

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

impianti elettrici civili e industriali.

● INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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

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

permanente.

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



strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

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

qualità e della sicurezza

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle

relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di

dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

● 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.



Insegnamenti e quadri orario

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO
PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**

QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO PRINCIPALE) INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO PRINCIPALE) SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE CON DIRITTO 2021

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
MATEMATICA	5	4	4	4	4
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO
PRINCIPALE) BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI**

QO BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTTF09000X (ISTITUTO
PRINCIPALE) ELETTRTECNICA**

QO ELETTRTECNICA 2021



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	6	6	6
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETRICI ED ELETTRONICI	0	0	6	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	4	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO
PRINCIPALE) INFORMATICA**

QO INFORMATICA 2021



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO



PRINCIPALE) AUTOMAZIONE

QO AUTOMAZIONE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	6	6	6
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	6	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	4	5
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI A. PACINOTTI LTTF09000X (ISTITUTO
PRINCIPALE) CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**



QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE 2021

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO



INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: SANTI COSMA E DAMIANO LTTF090011 INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE - S. COSMA

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: SANTI COSMA E DAMIANO LTTF090011 INFORMATICA

QO INFORMATICA 2021 - S. COSMA

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI PACINOTTI (CORSO SERALE) LTTF090509 ELETTROTECNICA

QO ELETTROTECNICA SERALE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI PACINOTTI (CORSO SERALE) LTTF090509 INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE SERALE

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



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	2	0	0	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	3	3	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica prevede lo sviluppo di un modulo interdisciplinare di almeno 33 ore, all'interno del quale le tematiche da affrontare sono desunte dalla Legge n.92/2019 e dalle Linee guida del 2020. Il monte ore è distribuito tra i vari insegnamenti in misura proporzionale all'apporto previsto da ciascuno di essi e può variare a seconda degli indirizzi e dei vari anni di corso.

Si propone in allegato il Curricolo di Istituto per l'Educazione Civica elaborato dai Dipartimenti, che definisce i contenuti minimi da affrontare suddivisi per anno di corso e i criteri di valutazione.

Allegati:

[CURRICOLO_DI_ED_CIVICA_23_24.pdf](#)



Curricolo di Istituto

ITI A. PACINOTTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Insegnamenti attivati

Gli insegnamenti attivati nell'ambito dei tre indirizzi dell'istituto tecnico e del Liceo scientifico scienze applicate sono quelli previsti dai Regolamenti di riordino degli Istituti tecnici e dei Licei (DPR 88 e 89 del 2010), nonché dalle Indicazioni nazionali e Linee guida, che vanno a costruire il profilo dello studente in uscita.

In particolare:

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

L'Istituto tecnico – settore tecnologico prevede nel nostro Istituto i seguenti indirizzi e articolazioni:

- Informatica e Telecomunicazioni (con articolazioni "Informatica" e "telecomunicazioni")
- Elettronica ed Elettrotecnica (con articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica", "Automazione")
- Chimica, materiali e biotecnologie (con articolazione "Biotecnologie Ambientali")

PRIMO BIENNIO

Il Biennio, che costituisce il naturale proseguimento e completamento della scuola dell'obbligo, assolve ad un duplice compito:

- garantire l'acquisizione delle competenze di base da parte di tutti gli studenti, inclusi quelli



che dopo l'assolvimento dell'obbligo di istruzione scelgono altri percorsi formativi;

- consolidare, rafforzare e sviluppare il patrimonio culturale generale e la padronanza degli strumenti interpretativi ed operativi propedeutici e necessari per affrontare le discipline più strettamente specialistiche del secondo biennio e dell' quinto anno.

Le discipline del Biennio, declinate nei quattro Assi culturali (Asse dei linguaggi, Asse storico-sociale, Asse matematico, Asse scientifico-tecnologico) previste dalle Linee guida che accompagnano le norme sull'elevamento dell'obbligo di istruzione, seguono una programmazione strutturata per conoscenze, abilità e competenze.

Il diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" – Profilo in uscita

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;

- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi per i sistemi dedicati "incorporati";

- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

- collabora, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale, per intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

- collabora alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

- esercita, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;

- utilizza a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;



- sa definire specifiche tecniche, sa utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti negli Allegati del nuovo regolamento di seguito specificati in termini di competenze:

- 1 - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- 2 - descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- 3 - Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- 4 - Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- 5 - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- 6 - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Il diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica" - Profilo in uscita

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:



- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici;

Nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento descritti negli Allegati del nuovo regolamento di seguito specificati in termini di competenze:

- 1 - Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- 2 - Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per



effettuare verifiche, controlli e collaudi.

3 - Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

4 - Gestire progetti.

5 - Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

Il diplomato in "Chimica, Materiali e Biotecnologie" – Profilo in uscita

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;

- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;

- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;

- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;

- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;

- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;

- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali", indirizzo che si intende nella nostra scuola, vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla



sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE “SCIENZE APPLICATE”

Il diplomato nel Liceo delle Scienze applicate - Profilo in uscita

Questo indirizzo di studi è fortemente orientato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere.

L'opzione delle Scienze applicate, nello specifico, fornisce allo studente competenze avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

La presenza di questo percorso liceale all'interno dell'Istituto Tecnico Tecnologico “A. Pacinotti” di Fondi consente agli studenti un più efficace e proficuo rapporto con il sapere scientifico- tecnologico e con la possibilità di applicare le conoscenze in contesti operativi e laboratoriali, dal momento che l'istituto dispone di notevoli risorse materiali (laboratori, attrezzature informatiche avanzate) e professionali (corsi di robotica e applicazioni informatiche) adatte a fornire, sia in ambito curricolare che extracurricolare, quel patrimonio di esperienze che costituiscono ottime occasioni di apprendimento anche in contesti meno formali e/o informali.

Gli studenti del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni all'area del Liceo scientifico tradizionale, dovranno pertanto:

- 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 ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);



- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici 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.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

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

Aspetti qualificanti del curricolo

Utilizzo della quota di autonomia

Quota di autonomia, insegnamenti aggiuntivi e disciplina CLIL classi quinte

QUOTA DI AUTONOMIA

Il D.P.R. n. 234 del 26.06.2000 (regolamento dell' art. 8 del D.P.R. 275/99), come è noto, va a



definire la quota nazionale e la quota riservata alle istituzioni scolastiche da utilizzare per conferma del curricolo, compensazione tra le discipline, introduzione di nuove discipline (in presenza di organico funzionale). Con il D.M. 28.12.2005 la quota riservata alle scuole è stata ampliata secondo la seguente ripartizione: 80% quota nazionale obbligatoria (solo per Il Ciclo) 20% quota riservata alle scuole.

L'Istituto Pacinotti non attua al suo interno alcuna compensazione tra le varie discipline, confermando la validità dei quadri orario stabiliti dal MIUR con la riforma dei Licei e degli Istituti Tecnici.

E' presente, tuttavia, l'insegnamento aggiuntivo della materia "Diritto ed economia" nel Liceo scientifico su richiesta delle famiglie. Tale disciplina è offerta, dunque, come aggiuntiva ed opzionale nel primo biennio del Liceo scientifico opzione scienze applicate, ai sensi del DPR 89/2010 (Regolamento dei Nuovi Licei), art. 10 comma 3.

DISCIPLINA CLIL (classi quinte)

Il collegio dei docenti ha individuato le seguenti discipline CLIL (discipline non linguistiche il cui insegnamento viene effettuato parzialmente in lingua inglese nelle classi quinte)

Liceo scientifico "Scienze applicate": Informatica

Istituto tecnico - indirizzo "Informatica e telecomunicazioni": Gestione progetto e organizzazione di impresa

Istituto tecnico - indirizzo "Elettronica, elettrotecnica e automazione": Sistemi automatici

Istituto tecnico - indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie": Chimica organica e biochimica



Dettaglio Curricolo plesso: SANTI COSMA E DAMIANO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

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

Aspetti qualificanti del curricolo

Curricolo verticale

In allegato il curricolo verticale di Educazione civica



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

ITI A. PACINOTTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: Corsi di preparazione alle Olimpiadi di informatica (individuali e a squadre)**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

○ **Azione n° 2: Corsi di preparazione alle Olimpiadi di robotica**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).



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

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

○ **Azione n° 3: Corsi di AUTOCAD**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione ad esercitazioni di laboratorio con l'utilizzo del software AUTOCAD. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

○ **Azione n° 4: Partecipazione ai Giochi matematici e alle competizioni matematiche Bocconi**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze logico-matematiche mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è



inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo

○ **Azione n° 5: Progetti PCTO**

Nell'area specifica PCTO sono indicati i percorsi direttamente collegabili allo sviluppo delle STEM.

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

- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM

Dettaglio plesso: ITI A. PACINOTTI

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Azione n° 1: Corsi di preparazione alle Olimpiadi di**



informatica (individuali e a squadre)

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

○ Azione n° 2: Corsi di preparazione alle Olimpiadi di robotica

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

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



○ **Azione n° 3: Corsi di AUTOCAD**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze STEM mediante la partecipazione ad esercitazioni di laboratorio con l'utilizzo del software AUTOCAD. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Favorire la costruzione di conoscenze attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

○ **Azione n° 4: Partecipazione ai Giochi matematici e alle competizioni matematiche Bocconi**

Corsi extracurricolari, senza oneri per le famiglie, per favorire lo sviluppo di competenze logico-matematiche mediante la partecipazione alle competizioni nazionali. Il progetto è inserito nell'area STEM del presente documento (iniziative di ampliamento dell'offerta formativa).

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

- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa
- Utilizzare metodologie didattiche per un apprendimento di tipo induttivo



○ Azione n° 5: Progetti PCTO

Nell'area specifica PCTO sono indicati i percorsi direttamente collegabili allo sviluppo delle STEM.

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

- Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM



Moduli di orientamento formativo

ITI A. PACINOTTI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

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

Partecipazione alle Giornate di scienza e tecnologia promosse dalla scuola

Incontri con gli autori (progetto "Ad alta voce")

Uscite didattiche sul territorio (Parchi regionali e nazionali, città della scienza, agenzia aerospaziale, altro)

Singoli interventi dei docenti del consiglio di classe su aspetti inerenti la conoscenza di sé, le proprie aspirazioni, i propri obiettivi, con eventuale somministrazione di test

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	15	15	30



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

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

Partecipazione alle Giornate di scienza e tecnologia promosse dalla scuola

Incontri con gli autori (progetto "Ad alta voce")

Uscite didattiche sul territorio (Parchi regionali e nazionali, città della scienza, agenzia aerospaziale, altro)

Singoli interventi dei docenti del consiglio di classe su aspetti inerenti la conoscenza di sé, le proprie aspirazioni, i propri obiettivi, con eventuale somministrazione di test

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	15	15	30



Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Nuove competenze e nuovi linguaggi

Scuola Secondaria II grado

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

Attività di PCTO (si veda paragrafo specifico)

Incontri con gli autori in orario curricolare

Giornate di scienza e tecnologia

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Nuove competenze e nuovi linguaggi



Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 4: Modulo di orientamento formativo per la classe IV**

Attività di PCTO (si veda paragrafo specifico)

Incontri con gli autori in orario curricolare

Giornate di scienza e tecnologia

Incontri con le Università, con gli ITS e con le aziende del settore dell'informatica, dell'elettronica e chimico-farmaceutico per favorire la scelta consapevole del percorso post-diploma

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole



Scuola Secondaria II grado

○ **Modulo n° 5: Modulo di orientamento formativo per la classe V**

Attività di PCTO (si veda paragrafo specifico)

Incontri con gli autori in orario curricolare

Giornate di scienza e tecnologia

Incontri con le Università, con gli ITS e con le aziende del settore dell'informatica, dell'elettronica e chimico-farmaceutico per favorire la scelta consapevole del percorso post-diploma

Numero di ore complessive

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

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole



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

● UOMO E AMBIENTE

Il progetto propone uno studio ecologico di un ambiente particolare: il Monumento Naturale "Mola della Corte - Settecannelle - Capodacqua", compreso nel Parco naturale dei monti Aurunci. Lo studio partirà dalla caratterizzazione geomorfologica, dall'idrografia e orografia, dalla biodiversità e dagli ecosistemi che su di esso si sono impiantati e dall'analisi dei fattori che ne hanno determinato l'evoluzione nel tempo. Il progetto intende evidenziare come l'azione dell'uomo, oltre agli alti fattori naturali, ha modellato il paesaggio, nel bene e nel male. Per questo motivo sarà svolto anche un approfondimento normativo sulla tutela e salvaguardia del territorio. Tale ricerca verrà svolta in vari momenti: ad una prima fase di raccolta di informazioni, seguiranno alcune visite del sito, durante le quali si andranno ad esaminare gli aspetti peculiari del parco: una particolare attenzione sarà rivolta alle sorgenti d'acqua, alla ricerca e classificazione di erbe aromatiche, all'influenza delle attività antropiche. Il progetto prevede le seguenti fasi operative:

- Indagine geografica e geologica sulla origine del sito e sulle caratteristiche ambientali in esso individuabili anche attraverso rilievi topografici e meteo-climatici.
- Catalogazione delle specie vegetali spontanee presenti nell'area con realizzazione di un erbario.
- Ricerca storica sulla bonifica della piana Fondana.
- Previsione di una fase di laboratorio, con semplici analisi di tipo chimico-fisico-biologico dei terreni (FEDERCHIMICA 4.0).

Progetto rivolto agli studenti del liceo scientifico. Classe coinvolta: 5 A Liceo Scientifico Scienze Applicate.

Modalità



- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Parco regionale dei Monti Aurunci

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedie e finali.

● PATRIMONIO ARCHITETTONICO E PAESAGGISTICO DI FONDI

Il progetto è volto a promuovere la comprensione, la conoscenza consapevole e il possibile utilizzo sostenibile del patrimonio artistico storico, paesaggistico del territorio della piana di Fondi in coerenza con le specifiche finalità della istituzione scolastica. Le iniziative educative che sono proposte svilupperanno un itinerario esponenziale e conoscitivo articolato lungo il tratto della via Francigena, che da Formia verso Roma passando per la città Fondi tende a coincidere con l'antica via Appia. I contenuti privilegeranno la relazione tra i diversi aspetti delle emergenze architettoniche e paesaggistiche, dallo studio storico alla rappresentazione grafica per creare di prodotti fruibili dal punto di vista culturale. I soggetti ospitanti saranno il comune di Fondi e l'ente Parco regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi.

Progetto rivolto agli studenti del liceo scientifico. Classe coinvolta: 5 B Liceo Scientifico Scienze Applicate.



Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Parco regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● L'AMBIENTE E LA SUA STORIA

Il progetto è costituito da un percorso culturale e scientifico sul paesaggio, in convenzione con il Parco degli Ausoni e del Lago di Fondi.

Il percorso avrà inizio con lo studio, in classe, dei siti scelti come oggetto di studio, sia dal punto di vista scientifico che dal punto di vista storico-letterario. In seguito, e durante tutto l'anno scolastico, sono previste attività laboratoriali in situ e attività di laboratorio a scuola.

Il lavoro interdisciplinare si articolerà su temi quali: ecosistema ambiente, ecosistema acqua, risorsa, bene comune, crocevia di popoli, universo evocativo e luogo di ispirazione poetica per artisti e scrittori.



Il progetto è rivolto agli studenti del liceo scientifico. Classi coinvolte: 3 A e 3 B Liceo Scientifico Scienze Applicate.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Parco regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● PROGETTAZIONE DI IMPIANTI CON ARDUINO

Per la classe 3 A dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" è previsto un percorso per la realizzazione di un prototipo di un impianto d'allarme come applicazione del microcontrollore Arduino.



Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Studio privato Stravato

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale, redazione di progetti.

● GESTIONE DELL'HOSTING E DEGLI STRUMENTI DI ANALISI E PUBBLICAZIONE DI UN SITO WEB

Il progetto ha come obiettivo mostrare agli studenti le attività di routine e straordinarie adottate in un'agenzia web nella fase di setting delle impostazioni lato hosting e di lancio del sito con particolare focus sugli applicativi Google per migliorare l'indicizzazione, il posizionamento e l'analisi del traffico di un sito. Il progetto si svolge in convenzione con alcune aziende locali operanti nel settore informatica e telecomunicazioni. Un incontro sarà dedicato anche alla



sicurezza di un sito web: strumenti attivi e passivi per evitarne la compromissione.

Il progetto è rivolto agli studenti delle classi quarte dell'indirizzo "Informatica e telecomunicazioni".

Le società Informatiche coinvolte sono PENTA Elettronica e TLC.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● GESTIONE DI UN LABORATORIO CHIMICO E CONTROLLO QUALITÀ NELLE FILIERE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE

Il progetto prevede un percorso di affinamento delle competenze professionali nel campo biochimico-ambientale, in termini di gestione e organizzazione di una struttura di laboratorio



complessa. I percorsi di alternanza scuola-lavoro sono incentrati sull'utilizzo dei materiali e strumentazioni dei laboratori chimico e biologico per eseguire analisi di campioni nel comparto ambientale e nelle filiere di produzione alimentare e farmaceutica. La scelta degli enti esterni e le attività da svolgere sono diversificate per ampliare l'offerta formativa, in linea con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente, come di seguito indicato:

a) Il percorso da svolgere con il Parco Monti Ausoni e Lago di Fondi è focalizzato sull'acquisizione delle competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici e allo studio delle principali cause di alterazione degli ambienti naturali, con una particolare attenzione ai rischi reali e potenziali delle attività umane.

b) La finalità primaria del percorso con l'associazione CAPOL è la conoscenza delle proprietà dell'olio vergine d'oliva DOP delle Colline Pontine e delle strutture economiche, sociali e culturali del territorio correlate all'olivicoltura di qualità. L'attività di alternanza riguarda lo studio dei processi della filiera produttiva, l'uso dei prodotti fitosanitari nella filiera della produzione olivicola-olearia e il Panel test per l'analisi organolettica degli oli vergini d'oliva.

c) L'attività da svolgere con l'azienda farmaceutica, riservata agli alunni del 5° anno, è finalizzata alla conoscenza della realtà industriale, dei cicli produttivi e delle problematiche annesse, a partire dalle materie prime per arrivare al prodotto finito, inclusi i controlli analitici e microbiologici effettuati nei rispettivi laboratori.

In linea con i requisiti previsti per i PCTO, si prevede lo svolgimento delle attività secondo la seguente ripartizione:

- III anno – Modulo 1 a) Studio del ciclo dell'acqua e delle principali cause di alterazione degli ambienti naturali del Parco Monti Ausoni e Lago di Fondi. Analisi chimica delle acque.

b) Analisi organolettica degli oli extravergini d'oliva. Studio dell'uso dei prodotti fitosanitari nella filiera della produzione olivicola-olearia.

- IV anno – Modulo 2 a) Analisi chimica delle acque del Parco Monti Ausoni e Lago di Fondi. Osservazione di microrganismi al microscopio ottico.

b) Analisi chimica degli oli extravergini d'oliva DOP delle Colline Pontine.

Nell'a.s. 2023-2024 la classe quarta segue un altro percorso.

- V anno – Modulo 3 a) Analisi chimica strumentale delle acque e del suolo del Parco Monti Ausoni e Lago di Fondi. Monitoraggio della biodiversità, in modo particolare degli odonati.



b) Analisi chimica strumentale degli oli extravergini d'oliva DOP delle Colline Pontine. Controllo qualità nella filiera di produzione olivicola-olearia.

c) Analisi per il controllo qualità nella filiera di produzione farmaceutica.

Il progetto è rivolto agli studenti dell'indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" articolazione "Biotecnologie Ambientali". Classi coinvolte: 3 A, 3 B e 5 A.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Parchi naturali e imprese

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● HORTUS - IL GIARDINO DEI SEMPLICI

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO



Il progetto in collaborazione con il Parco Naturale Regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi, traendo spunto dal contesto di coltivazione e da una bacheca già presente nella tenuta di Villa Placitelli, è finalizzato alla progettazione e realizzazione di materiale espositivo per l'allestimento di un Ecomuseo, utilizzando aree esterne ed interne della Villa stessa. In particolare nel percorso esterno e su parte delle pareti della sala principale si realizzerà, facendo uso di materiale di interesse storico e scientifico, una cartellonistica divulgativa riguardante la storia della fitoterapia e l'utilizzo delle piante e degli agrumi del territorio nella produzione dei profumi e delle relative essenze profumate. Il progetto ha come obiettivo oltre quello culturale e didattico di formare gli studenti sull'uso delle piante in erboristeria, quello di approfondire le tecniche e metodologie di laboratorio per lo studio e l'estrazione dei preparati galenici, con particolare riguardo all'esperienza sensoriale olfattiva e delle sue implicazioni nell'attività di produzione di profumi. Dal punto di vista storico infatti, prima della crisi agrumicola del secolo scorso, il territorio fondano ha richiamato l'interesse dell'industria profumiera per i suoi agrumeti, pertanto scopo del progetto è anche la valorizzazione delle risorse naturalistiche presenti sul territorio del Parco. Si prevede infine, l'allestimento di un laboratorio mobile con intento dimostrativo per l'analisi sensoriale degli estratti.

OBIETTIVI FORMATIVI

A livello formativo il progetto prevede:

-che gli studenti approfondiscano nuove tecniche estrattive nelle esperienze di laboratorio effettuate a scuola;

-riflessioni sia sull'esperienza sensoriale olfattiva degli estratti e delle sue implicazioni nelle attività di produzione dei profumi, che su quella di giudizio/panel riguardo alcuni prodotti alimentari come l'olio, il miele e il vino.

A livello trasversale il progetto infine consentirà agli studenti di acquisire conoscenze e capacità in merito alla guida dei visitatori agli spazi esterni ed interni della villa stessa.

SOGGETTI COINVOLTI E TEMPISTICA

Classi: 4 A Biotecnologie Ambientali e 4 C Liceo Scientifico Scienze Applicate.

Tempistica: Il progetto si svolge nel triennio scolastico 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025.

Nel dettaglio:

- Anno Scolastico 2022/2023: si sono svolti incontri e visite didattiche;



- Anno Scolastico 2023/2024: sono previsti 6 incontri includendo le eventuali visite didattiche;
- Anno Scolastico 2024/2025: sono previsti 5 incontri includendo le eventuali visite didattiche.

La durata totale nel triennio, del percorso PCTO, come da normativa vigente sarà di 150 ore per l'indirizzo ITI e di 90 per il Liceo.

Le attività si svolgeranno principalmente presso la tenuta di Villa Placitelli a cura dell'Ente Parco e nei Laboratori scolastici a cura dei Docenti tutor PCTO. Altre location per le attività oggetto delle eventuali visite didattiche saranno all'occorrenza definite e condivise con l'Ente Parco.

DETTAGLI OPERATIVI DEL PROGETTO

Nel dettaglio, a livello operativo sono previsti:

-l'allestimento di un erbario con il secco e con l'utilizzo della pressa nonché di una sala con materiale fotografico, anche storico della strumentazione utilizzata per gli scopi estrattivi (alambicco e distillatore erbe);

-lo studio della flora del territorio con elementi di botanica generale e sistematica di alcune piante di interesse erboristico e farmaceutico;

-lo studio di natura chimico/fisica dei composti naturali e degli oli essenziali;

-il trattamento e la purificazione di sostanze naturali ad utilizzo erboristico;

-il recupero di eventuali materiali e strumenti della tradizione popolare per l'allestimento della sala museale nonché di antiche ricette medicamentose di tradizione popolare con erbe, frutta e estratti vegetali/oli essenziali del territorio;

-l'effettuazione di escursioni e visite didattiche nel territorio alla ricerca di piante di interesse erboristico e farmaceutico nonché presso officine farmaceutiche, anche di interesse storico ed artistico del territorio:

- abbazie di Trisulti e Casamari - la Farmacia dei Monaci,
- l'aula verde situata a Colleparado,



- la Ditta Sarandrea di Colleparado che produce liquori d'erbe, estratti fitoterapici e che collabora con l'Università della Sapienza nell'organizzazione dei corsi estivi di Fitoterapia;

-partecipazione e visite per conferenze accademiche di natura scientifica sul tema biodiversità e conservazione della specie anche del nostro territorio;

-il reperimento di tavole botaniche di piante erbacee, arbustive ed arboree o l'eventuale loro realizzazione con l'utilizzo di tecniche di acquerello e matite.

Potranno essere trattati, con valenza didattica, elementi relativi agli studi sul "packaging sostenibile" e di fattibilità tecnico/economica finalizzata alla produzione e vendita di un prodotto erboristico.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Parco regionale Monti Ausoni e Lago di Fondi

Durata progetto

- Triennale

Modalità di valutazione prevista



Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● MONDO DIGITALE: "RISING YOUTH, I NUOVI SISTEMI DI INTELLIGENZA"

Dalla collaborazione tra la Fondazione Mondo Digitale e SAP, una tra le principali aziende al mondo nel settore delle soluzioni informatiche per le imprese, prende avvio la terza edizione del progetto "Rising Youth" con l'obiettivo di aiutare gli studenti ad acquisire e rafforzare le competenze digitali e trasversali necessarie per affrontare i continui cambiamenti del mondo complesso, riflettere sulle nuove opportunità professionali e immaginare un futuro sempre più sostenibile.

Nuove e dirompenti tecnologie scatenano sempre grandi discussioni. Ma ciò che sopravvive al primo ciclo di ideazione e sperimentazione si basa su quanto bene viene applicata la nuova tecnologia. In altre parole, la nuova tecnologia crea entusiasmo, ma la tecnologia correttamente applicata rivoluziona. È quello che sta avvenendo per l'Intelligenza Artificiale e in ambito sviluppo low-code no code.

Un Sistema di Intelligenza consente alle organizzazioni di poter contare su processi aziendali solidi ed efficienti, con la libertà di poterli adattare, ottimizzare in base alle loro esigenze. Con i Sistemi di Intelligenza, i processi imparano da soli e ottimizzano i risultati. Nel corso degli incontri di Rising Youth, gli esperti SAP parleranno dei vantaggi che le nuove tecnologie portano in un'azienda per renderla sempre più intelligente e sostenibile, con un focus particolare sull'Intelligenza Artificiale, lanceranno il tema dell'Hackathon per la RomeCup2024 e spiegheranno il progetto che gli studenti dovranno sviluppare.

Le classi interessate sono le terze dell'Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.



Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Fondazione Mondo digitale

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● GOOD AFTERNOON CINEMA

Il progetto è promosso in collaborazione con l'esperto esterno Marcello Caporiccio, secondo le seguenti finalità generali: migliorare il livello di socializzazione tra studenti e tra studenti e docenti; migliorare l'adattamento alla vita di gruppo ed educare alla convivenza civile; sviluppare il senso di responsabilità e autonomia; appassionarsi al patrimonio culturale cinematografica; ampliare le motivazioni all'apprendimento; sviluppare un più consapevole orientamento scolastico.

OBIETTIVI SPECIFICI (in riferimento alle programmazioni di dipartimento/di classe) Formare spettatori consapevoli; sviluppare un'educazione al linguaggio cinematografico; favorire la conoscenza di aspetti significativi del mondo della cinematografia; sviluppare la capacità di



interpretare criticamente il prodotto cinematografico; stimolare le capacità espressive scritte ed orali; saper scrivere una storia.

Il corso biennale è articolato in due livelli: primo anno livello A, introduce alle nozioni base di produzione, scrittura e messa in scena cinematografica; secondo anno livello B, approfondisce le materie dell'anno precedente ed orienta ai mestieri del set cinematografico con l'obiettivo di realizzare un cortometraggio.

Il livello A è strutturato in 3 moduli così organizzati:

- come si fa un film, 4 ore
- dallo sviluppo alla produzione, 16 ore
- corso di analisi filmica e corso su come scrivere e analizzare un soggetto cinematografico, 20 ore
- le attività saranno precedute da un sondaggio orientativo
- elaborazione di un cineforum pubblico da programmare a fine anno scolastico
- stesura di un soggetto cinematografico

Classe coinvolta: 3 C Liceo Scientifico Scienze Applicate.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto



- Biennale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● RADIO WILL WIN IN MEDIA

La Fondazione Golinelli e La Fondazione Media Literacy, con il supporto di Pfizer, hanno promosso un progetto integrato di promozione della media literacy scientifica con un focus sul giornalismo e sull'informazione Medico Scientifica.

Il progetto prevede un corso di formazione con una serie di moduli rivolti agli studenti frequentanti il TRIENNIO.

Il progetto scaturisce dalla necessità emersa in maniera rilevante nell'ultimo periodo: la diffusione di fake news e la disinformazione che da tempo avevano cominciato a "infettare" i contemporanei sistemi mediatici, negli anni della pandemia hanno riguardato in maniera drammatica l'ambito della salute con la nascita del fenomeno della cosiddetta infodemia. I giornalisti e le opinioni pubbliche di tutto il mondo hanno dovuto confrontarsi costantemente con "pseudoverità" e notizie false in un periodo di sostanziali cambiamenti in ambito medico, scientifico, sociale e mediatico, determinando confusione e disorientamento nei segmenti più fragili della popolazione.

Tra questi, in particolare le fasce giovanili si sono trovate a subire un'ondata informativa a cui non erano preparate. La possibilità di educare gli studenti delle scuole superiori e i loro docenti ad un approccio critico delle fonti di informazione può contribuire in maniera sostanziale a migliorare la comprensione degli accadimenti esterni.

La metodologia di intervento si baserà su comprovati approcci formativi, che verranno affrontati nei moduli più tecnici da giornalisti medico scientifici e comunicatori specializzati.

SINTESI DELLE ATTIVITÀ

- Workshop introduttivo: elementi di media literacy. Sapersi orientare nel mondo dell'informazione.



- Workshop introduttivo: focus sull'informazione scientifica. Come distinguere una fonte attendibile da una fake news.
- Divisione in gruppi e lavoro redazionale: selezione argomenti per approfondimento; scrittura notizie radiofoniche; ideazione clock trasmissione di fact checking scientifico; scrittura trasmissione.
- Registrazione podcast Editing e postproduzione podcast.
- Realizzazione sigla.
- Realizzazione jingle e promo.

Classi coinvolte: 4 A e 4 B Liceo Scientifico Scienze Applicate.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Fondazione Media Literacy

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.



● BRIGANTAGGIO E CAMORRA: FONDI E DINTORNI TRA PASSATO E PRESENTE

Il progetto si articola in più sezioni.

1. Digitalizzazione di vari fascicoli contenuti in un fondo prefettizio dell'Archivio di Stato di Caserta (ASCe), inerenti all'applicazione della legge Pica n. 1409 del 15 agosto 1863 (legge contro brigantaggio, camorristi, criminali politici e criminali comuni) e contenenti circa 1300 nominativi di persone attenzionate dalla polizia, di cui sono riportate generalità e, a volte, il motivo del loro inserimento in detta lista.

2. Visita al "Museo del brigantaggio", Itri (LT).

3. Conferenza sul brigantaggio del prof. Carmine Pinto (professore ordinario presso l'Università degli Studi di Salerno), esperto della predetta tematica, accompagnato eventualmente da altro ospite esperto di brigantaggio locale.

4. Conferenza sulla camorra del prof. Marcello Raveduto (professore ordinario presso l'Università degli Studi di Salerno), il quale ha al centro della sua ricerca il racconto mediatico (TV, giornali, libri ma anche i social network) della camorra e della criminalità organizzata, accompagnato eventualmente da altro ospite.

5. Visione di due film che ripercorrono le tematiche in oggetto (i film possono essere visti anche nei giorni delle rispettive conferenze):

a) Brigantaggio: un film a scelta tra "I briganti italiani" (film di Mario Camerini del 1961, con Vittorio Gassman) o "Li chiamarono...briganti!" (film di Pasquale Squitieri del 1999, incentrato sulla figura di Carmine Crocco).

b) Camorra: "Fortapasc", film del 2009 di Marco Risi, incentrato sulla figura del giornalista e vittima della camorra Giancarlo Siani.

Enti esterni: Comuni di Itri e di Fondi.

Classe coinvolta: 5 B Informatica.



Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● STAGE IN AZIENDA

Il percorso "Stage in Azienda" si svolgerà nell'arco temporale di una settimana lavorativa di 8 ore rispettando tutti i tempi di lavoro.

L'alunno dovrà operare in condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro e dovrà essere accompagnato dal tutor, oppure dai suoi delegati, all'interno dei locali e dei luoghi di lavoro della ditta.

Per interventi di lavoro di particolare impegno e rischio, lo studente dovrà solo assistere e non intervenire fattivamente in quanto non ha le competenze né una preparazione adeguata a svolgerli.



Tutto ciò serve a formare i lavoratori di domani. La competizione oggi non è più solo tra singole aziende, ma anche tra sistemi territoriali: l'alternanza scuola-lavoro può essere una leva di sviluppo per un'intera area. La formazione nel territorio, intesa come rapporto del mondo del lavoro con le scuole e le università, assume un ruolo strategico fondamentale.

Spesso gli studenti non conoscono le aziende intorno a loro. L'alternanza permette all'impresa di avere una maggiore riconoscibilità all'interno del territorio promuovendo il proprio ruolo sociale e la propria funzione formativa. Aprire le porte agli studenti significa infatti farsi conoscere da loro, dai loro insegnanti, dalle loro famiglie. Garantire agli studenti un percorso formativo di qualità è un ottimo biglietto da visita.

Il percorso sarà svolto dalle classi 5 A e 5 C Informatica della sede di Fondi presso la ditta "Music & Lights" Srl e dalla 5 A Informatica della sede di SS. Cosma e Damiano presso "Intergroup" Gaeta.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- Aziende private

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.



● ORTOTERAPIA: DALLA COLTIVAZIONE IN SUOLO A QUELLA FUORI SUOLO IN ACQUAPONICA

In questo progetto la Cooperativa Sociale Edu.Fo.P. si avvarrà della collaborazione della cooperativa sociale agricola " H2ORGANICA" esperta del settore. La cooperativa Edu.Fo.P. intende realizzare un laboratorio di Acquaponica nell'ottica di trovare nuove forme di agricoltura, che possano sopperire alle problematiche e alle sfide che presenta l'agricoltura tradizionale. La cooperativa costruirà all'interno del centro diurno "MAGICABULA", con l'aiuto dei ragazzi frequentanti il centro e in collaborazione con gli alunni dell'Istituto Pacinotti di Fondi, utilizzando solo ed esclusivamente materiali di scarto, un impianto acquaponico per la produzione di verdure a foglia.

L'Istituto Pacinotti collabora in maniera importante con tutti i suoi indirizzi dell'Istituto Tecnico e con il Liceo Scientifico. Gli studenti potranno capire e valutare tutti i parametri relativi alla qualità dell'acqua e di tutti i suoi componenti, studiare le cause dell'inquinamento e i possibili rimedi. Grazie al supporto degli indirizzi di Elettrotecnica e di Informatica, in particolare, si potranno ideare e realizzare dei minisistemi per il monitoraggio e la gestione dei parametri più importanti sia per le piante che per i pesci.

Il progetto è trasversale tra i vari indirizzi.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Cooperativa sociale Edu.Fo.P. – Associazione O.n.l.u.s.



Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale.

● ROBOTICA INDUSTRIALE

Le classi 3 B Elettrotecnica e 4 A Automazione seguiranno un percorso di Robotica Industriale, con la collaborazione della Società ABB, finalizzato alla comprensione del funzionamento e dell'utilizzo di un robot industriale.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale



Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedio e finale, redazione di progetti.

● TIROCINIO DITTE ESTERNE

Gli studenti della 4 A Elettrotecnica seguono un percorso di formazione in ditte private del territorio.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Impresa (IMP)

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedie e finali.



● IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il progetto ha come obiettivo analizzare e interpretare schemi di apparati e impianti fotovoltaici con rappresentazione delle fasi di progettazione. Lo svolgimento delle attività avviene con la collaborazione di uno studio professionale privato e coinvolge la 5 A Elettrotecnica.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Studio privato Stravato

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedie e finali.

● AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Il progetto riguarda l'Automazione industriale assistita da teleassistenza Weintek.



Coinvolge gli alunni della 5 B Automazione e si svolge con la collaborazione di uno studio professionale privato.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Soggetti coinvolti

- Studio privato Stravato

Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

Schede di monitoraggio intermedie e finali.



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● AREA 1 - INCLUSIONE E RECUPERO

Progetti che la scuola ha attivato per garantire la piena inclusione scolastica: • Assistenza specialistica "Crescere per il domani" (finanziata dalla Regione Lazio) che si articola nei seguenti progetti: - PMI (Peer Mediated Intervention) - Educatrici - Interventi dello psicologo • Laboratorio teatrale • Progetto di assistenza sensoriale • Progetto di assistenza alla comunicazione CAA • Corso di alfabetizzazione italiano L2 per studenti stranieri non italofofoni • Alla ricerca delle piante officinali del nostro territorio • Evergreen • Sportello di lingua inglese • Sportello di matematica • Corsi di recupero • No slot • Una musica può fare (canto) Le risorse professionali interne sono affiancate, in alcuni progetti, da esperti esterni appositamente selezionati (esperto teatrale, musicale, psicopedagogo, educatore, eventualmente esperto di lingua straniera). I progetti elencati si svolgono sia in orario curricolare che extracurricolare. Alcuni si avvalgono di finanziamenti esterni, come ad esempio la Regione Lazio per le attività di assistenza specialistica e assistenza sensoriale. Il corso di Italiano L2 utilizza le risorse ministeriali per le "aree a rischio". I corsi e gli sportelli di recupero sono organizzati con personale prevalentemente interno, ma può accadere che la scuola si avvalga anche di personale esterno opportunamente individuato. La maggior parte dei corsi di recupero è effettuata nel periodo estivo, ma il collegio dei docenti può valutare l'opportunità di attivare interventi di recupero anche nel corso dell'anno, a seconda delle esigenze. Le discipline individuate sono quelle in cui gli studenti riportano il maggior numero di sospensioni del giudizio: matematica, fisica, inglese, informatica, elettrotecnica. Il progetto di assistenza sensoriale si avvale dell'assistente alla comunicazione per perseguire e mettere in atto le seguenti azioni finalizzate alla piena inclusione scolastica e sociale: • affiancare a scuola l'alunno ipoacusico/ipovedente al fine di compensare le difficoltà comunicative; • facilitare la comunicazione favorendo la comprensione del linguaggio verbale ed i rapporti interpersonali tra l'alunno ipoacusico ed il contesto scolastico; • rendere accessibili e quindi fruibili dallo studente, i contenuti didattici attraverso l'uso di strumenti e metodologie adeguati a compensare il deficit sensoriale; • coinvolgere la classe ed il team docenti al fine di attivare e diffondere le competenze necessarie a favorire gli scambi comunicativi con l'allievo anche in sua assenza. Tutti i progetti sono finalizzati a favorire la piena inclusione in un contesto sia scolastico che extrascolastico.



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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

Risultati attesi

Miglioramento degli esiti; miglioramento dell'inclusione scolastica e riduzione della dispersione scolastica.



Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue
	Multimediale
	Scienze
Strutture sportive	Palestra

Approfondimento

L'insegnamento dell'italiano come seconda lingua (L2) permette agli studenti stranieri e a quelli non madre-lingua italiana di conseguire l'autonomia comunicativa e di studio nell'uso della lingua italiana, favorendone l'inserimento scolastico e socio-culturale e sviluppandone le potenzialità di apprendimento della lingua italiana in modo funzionale alle esigenze di studio e inclusione nel nuovo contesto accogliente.

● AREA 2: EUROPA, LINGUE E LINGUAGGI

L'area comprende, in un contesto di progressività e collaboratività interlinguistica, volta alla codificazione di competenze paritetiche nella lingua madre e in lingua inglese, tutti i progetti che l'istituto ha organizzato nel campo delle lingue e dei linguaggi in un'ottica interculturale e in una visione complessiva che ha per obiettivo finale l'età adulta e il mondo del lavoro. Soprattutto la visione interculturale (stimolata anche da un approccio metodologico CLIL e da formule didattiche di tipo L2), favorisce, oltre il naturale apprendimento delle lingue stesse, anche lo sviluppo di un'attitudine all'apertura e al confronto e la creazione di ambienti comunicativi e collaborativi "naturali", ovvero, semplicemente connaturati alla dimensione espressiva. Usare



una lingua, infatti, non significa solo conoscere vocaboli e regole grammaticali oppure sapersi esprimere con frasi perfettamente strutturate; al contrario, invece, significa coglierne anche gli aspetti espressivi, culturalmente caratterizzanti sia in senso sociale che propriamente linguistico e, soprattutto, significa sapersi costruire una dimensione comunicativa che ci presenta all'esterno e ci caratterizza come persona. I progetti e gli scambi culturali sono stati pensati all'interno di questa visione culturale e didattica che mira a preparare non solo al mondo del lavoro, ma anche allo scambio interpersonale e comunicativo. Il nostro Istituto fa parte inoltre delle rete nazionale Wedebate, che ha lo scopo di diffondere la pratica del dibattito nelle scuole. Il Debate è un confronto di opinioni, regolato da modalità specifiche, tra interlocutori che sostengono una tesi a favore e una contro su un tema assegnato. Le regole del "gioco" prevedono che la posizione a favore o contro possa essere anche non condivisa dai debaters, che pure devono essere in grado di portare le argomentazioni adeguate, con regole di tempo e di correttezza, senza pregiudizi e prevaricazioni, nell'ascolto e nel rispetto delle opinioni altrui, dimostrando di possedere flessibilità mentale e apertura alle altrui visioni e posizioni. La rete Wedebate utilizza il modello World School Debate. Sviluppa significative abilità analitiche, critiche, argomentative e comunicative, sia verbali sia non verbali, in un'ottica di educazione alla cittadinanza democratica e partecipativa. I Campionati Nazionali di Debate sono stati riconfermati dal Ministero dell'Istruzione e del Merito nel programma delle manifestazioni d'eccellenza che si svolgeranno a maggio 2024. Tra i progetti particolare interesse riveste, per la scuola e per il territorio, la possibilità, offerta agli alunni stranieri o con svantaggio linguistico, di migliorare le competenze linguistiche seguendo un percorso personalizzato di potenziamento proposto da un docente interno esperto nella metodologia L2. Nel corrente anno scolastico il collegio dei docenti ha designato un gruppo di lavoro, costituito da rappresentanti dei diversi dipartimenti disciplinari, dal Dirigente scolastico e dal Direttore dei servizi Generali e Amministrativi per la definizione degli obiettivi da inserire nella proposta progettuale presentata per l'accreditamento Erasmus+ dell'Istituto. Il gruppo di lavoro ha individuato gli obiettivi partendo da una lettura attenta del RAV (Rapporto di Autovalutazione), da cui si evincono le aree di fragilità della scuola, e del Piano di Miglioramento, in cui sono declinate le aree di intervento attraverso cui raggiungere gli obiettivi di miglioramento: inclusione, competenze linguistiche, competenze scientifico tecnologiche (STEM) anche in una prospettiva di tutela ambientale, contrasto alla dispersione scolastica. L'inclusione e il contrasto alla dispersione sono parte fondamentale del piano d'istituto, tant'è che tali progetti sono anche finanziati con le risorse PNRR. L'Accreditamento Erasmus+ è la porta di accesso a progetti di mobilità internazionale finanziati con l'Azione chiave 1, nell'ottica di una strategia di lungo termine a sostegno della mobilità degli alunni e del personale della scuola per migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento. Progetti Area 2 • Certificazioni Cambridge (PET, FIRST) • Stage linguistico in un Paese anglofono (si svolge preferibilmente nei primi mesi dell'anno



scolastico) • Europe: yesterday, today, tomorrow (scambi culturali e gemellaggi) • Training for debating • Olimpiadi di italiano

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo



biennio degli indirizzi del tecnologico.

Risultati attesi

Miglioramento delle competenze in lingua inglese; sviluppo di competenze di cittadinanza europea.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali
Risorse professionali	Interno ed esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Lingue

Approfondimento

Gli esami per il conseguimento delle certificazioni Cambridge si svolgono presso l'Ente certificatore British school che utilizza i laboratori della nostra scuola. La scuola partecipa alle Olimpiadi dell'Italiano organizzate dall'Accademia della Crusca, mentre le attività di scambio con altre realtà scolastiche europee permettono di avere un ampio riscontro sulle sue possibilità e su risultati conseguibili. In quest'area progettuale un particolare rilievo è assunto dal progetto "Europe: yesterday, today, tomorrow" (scambi culturali e gemellaggi), caratterizzato da scambi che la scuola pone in atto, in una prospettiva multiculturale e di cittadinanza attiva, con diversi Paesi d'Europa. Sono state realizzate esperienze importanti con la Germania, la Spagna, il Belgio, il Montenegro e la Polonia. Partendo talvolta da gemellaggi e-twinning, la scuola intende continuare ad intercettare ulteriori istituti d'Europa per allargare gli orizzonti e consentire agli studenti lo sviluppo sempre più progressivo di atteggiamenti di apertura al confronto e al dialogo tra mondi e culture diverse. La settimana denominata "Euroweek", che la scuola organizza periodicamente per raccontare anche all'esterno l'esperienza degli scambi culturali,



vede protagonisti, oltre agli alunni e ai docenti partecipanti allo scambio, l'intera comunità scolastica e gli enti che collaborano all'organizzazione dell'evento (Comune di Fondi, Parco dei Monti Ausoni e lago di Fondi), fornendo supporto organizzativo e logistico alla realizzazione delle visite sul territorio e ai momenti ricreativi programmati (momenti musicali, momenti conviviali). Fondamentale il supporto delle famiglie degli studenti, che accolgono gli studenti stranieri nelle loro case fornendo vitto e alloggio per l'intera durata dello scambio.

● AREA 3: SCIENZE E SOSTENIBILITA'

È essenziale, per le future generazioni, prendersi cura dell'ambiente e della propria comunità ed è necessario perseguire l'integrazione e tenere sempre in conto la sostenibilità delle nostre azioni. In virtù di queste considerazioni, i docenti dell'ITI "Pacinotti" si sono impegnati a progettare alcune attività che avessero come obiettivo quello di far comprendere agli studenti concetti complessi come quello della sostenibilità, declinata sia nell'accezione ambientale che in quella, maggiormente problematica, dell'educazione civica intesa come sostenibilità sociale. I progetti e i temi dello sviluppo sostenibile e dell'educazione alla sostenibilità, dunque, mirano non solo ad educare nella disciplina "Scienze naturali", quanto anche a quelle formule oggi spesso abusate, del rispetto dell'ambiente in un'ottica inclusiva e interdisciplinare. L'educazione allo sviluppo sostenibile è oggi un obiettivo strategico per il presente e per il futuro del nostro Paese e del mondo intero. Progetti Area 3 • Giornate di scienza e tecnologia

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate





Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

Risultati attesi

Migliorare le competenze nell'area scientifica; sviluppare la consapevolezza di cittadinanza globale attraverso l'approfondimento di temi ambientali.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Multimediale

Scienze

Aule

Magna

Approfondimento



Per la realizzazione delle attività previste per le giornate di studi destinate alle scienze e alla tecnologia la scuola si avvale sia di esperti interni che di specialisti esterni, provenienti dal mondo accademico e dagli ambienti di ricerca. Ne consegue il carattere intrinseco di eventi di orientamento.

● AREA 4: ANTROPOLOGIA E SOCIETA'

Comprendere il cambiamento sociale e storico in una prospettiva diacronica e di confronto tra culture e terre è il parametro che unisce i progetti afferenti a questa area. All'interno di essi, l'esperienza personale dei singoli si colloca in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri e sulla tutela della persona. Progetti Area 4 • Fondi dal luglio 1943 alla primavera del 1944 • Ricordare per agire - in collaborazione con "Libera sud pontino" • Olimpiadi della filosofia • Ad alta voce: incontri con autori e associazioni impegnate su varie tematiche di interesse sociale, storico, antropologico e ambientale • Ricordando Don Milani: le ragazze di Barbiana • Nascita di un libro • Piantiamo un albero nel Giardino dei Giusti • Una giornata al monastero

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

Risultati attesi

Miglioramento delle competenze di cittadinanza; valorizzazione delle eccellenze e dei talenti attraverso approfondimenti tematici e incontri con protagonisti del mondo culturale.



Destinatari	Gruppi classe Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
Aule	Magna

Approfondimento

Alcuni progetti si avvalgono anche della collaborazione di Enti (Università, Libera contro le mafie, altri) ed esperti esterni (giornalisti, scrittori, personaggi del mondo civile). Il progetto "Ricordare per agire" è svolto in collaborazione con la sezione "Libera sud pontino" e si rivolge prevalentemente agli studenti del primo biennio, al fine di favorire un generale processo di educazione civica che si ispiri ai principi della nostra Costituzione, della Carta europea dei diritti umani e della Dichiarazione universale dei diritti umani. Nell'ambito di questo progetto saranno promosse lezioni partecipate, video, dibattiti ed è prevista la partecipazione alla manifestazione del 21 marzo "Giornata della memoria e dell'impegno" in ricordo delle vittime della mafia.

● AREA 5: STEM

STEM (o STEAM se si considera anche Art) è una sigla inglese che fa riferimento alle materie scientifiche: Science, Technology, Engineering e Maths. Si tratta di un acronimo utilizzato nella maggior parte del mondo e si riferisce alle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche. I progetti predisposti in questo campo, totalmente interdisciplinari per rapporti e



scopi didattici e di apprendimento, hanno l'obiettivo di sviluppare sia la naturale collaboratività, sia le competenze digitali avvicinando gli studenti al coding e alla robotica e alla comprensione dei principi fondamentali dell'elettronica e del funzionamento dei componenti impiegati. Altresì, lo sviluppo di una capacità di pensiero computazionale e di Problem solving avvicinerà gli studenti alla riflessione sul team working e alla possibilità di sviluppare strategie per il conseguimento di obiettivi di squadra, utili alla condivisione dei risultati perseguiti e al rafforzamento dei rapporti interpersonali. In tale contesto operativo, costruire la cittadinanza digitale e consolidare la consapevolezza e l'uso di strumenti digitali rafforzerà anche la capacità di riconoscere ed evitare i fenomeni peggiori del web e l'assuefazione ai videogiochi, costruendo percorsi autonomi di crescita civica. Progetti Area 5 • Olimpiadi di informatica individuale e a squadre (OII e OIS) • Giochi matematici (Giochi di Archimede e Giochi Università Bocconi) • ICDL (certificazioni informatiche) • Corso di AUTOCAD (extracurricolare) • Olimpiadi di Robotica - NAO Challenge

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico scienze applicate.



Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico.
Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.

Risultati attesi

Miglioramento delle competenze nell'area logico-matematica, nell'area tecnologica e nello sviluppo del pensiero computazionale.

Destinatari	Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele
Risorse professionali	Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Disegno
	Informatica
	Multimediale

Approfondimento

Alcuni progetti si svolgono in collaborazione con Enti di ricerca e con altre istituzioni scolastiche capofila (ad esempio l'Università Bocconi o l'Istituto bolognese capofila delle Olimpiadi di Informatica), mentre altri sono stati ideati come progetti di interlocuzione con le scuole secondarie di primo grado, finalizzati non solo all'eventuale orientamento in entrata, ma anche a fornire una visione complessiva della qualità e della capacità di intervento laboratoriale che la scuola mette a disposizione di chi si iscrive. Le stesse olimpiadi di informatica (individuali e a



squadra) sono volte a garantire un approccio maggiormente autonomo (in termini di strategie) alle scienze e alle problematiche da esse indagate. In tale contesto, la scuola offre anche percorsi di studio mirati al conseguimento delle certificazioni ICDL attraverso corsi direttamente gestiti e organizzati in rapporto con l'AICA referente nazionale delle certificazioni ICDL e gestore degli esami necessari per il conseguimento della certificazione. In piena coerenza con questa area di intervento, l'Istituto Pacinotti ha deliberato, con il progetto "La realtà tecnologica ed il mondo virtuale", la partecipazione all'Avviso pubblico 13 maggio 2021, prot. n. 10812, per la realizzazione di spazi laboratoriali e per la dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento delle STEM, nell'ambito del Piano nazionale per la scuola digitale. L'adesione a questo progetto, che comporta un generale ripensamento delle discipline del curriculum e delle metodologie didattiche, ha consentito alla scuola di acquisire ulteriori strumenti per rendere le attività STEM più sistematiche e trasversali, implementabili in tutte le classi. La dotazione di base della scuola è stata incrementata con nuovi strumenti, con i quali è possibile promuovere una metodologia educativa "project based" che coinvolga tutte le discipline, incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti per il coding, il tinkering, la programmazione. La realtà virtuale potrà essere utilizzata come elemento sinergizzante che potrà fissare le competenze acquisite.

Il laboratorio di Disegno e il laboratorio di Tecnologie Informatiche sono attrezzati per l'utilizzo di Autocad, sia in orario curricolare (le classi del biennio dell'Istituto Tecnico e tutte le classi del Liceo hanno un'ora alla settimana di laboratorio nell'orario delle lezioni) che extracurricolare.

● AREA 6 - ORIENTAMENTO

Il progetto Orientamento si articola in diverse azioni: incontri e corsi di orientamento in ingresso per gli alunni in uscita dal primo ciclo di istruzione (laboratori di didattica orientativa); evento "Giornate di scienza e tecnologia"; incontri di orientamento in uscita con gli Atenei, gli ITS, le Accademie, il mondo delle imprese. Tutte le attività programmate, sia per l'orientamento in ingresso che per l'orientamento in uscita, sono realizzate dalle funzioni strumentali di concerto con i docenti delle varie aree disciplinari, in particolar modo quelli di area scientifico-tecnologica. Con le iniziative di orientamento in ingresso, sempre più definite negli ultimi anni, la scuola sta cercando di affermare la propria centralità come polo formativo scientifico-tecnologico del sudpontino. In applicazione del DM 22/12/22 (Linee guida per l'Orientamento) le attività svolte sono inquadrate all'interno di moduli curricolari per le classi del secondo biennio e quinto anno e di moduli curricolari e/o extracurricolari per le classi del primo biennio.



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
- definizione di un sistema di orientamento

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

Risultati attesi

Migliorare l'orientamento degli studenti, sia in ingresso che in uscita, per garantire il successo formativo. Miglioramento del livello di inclusione scolastica; aumento del benessere scolastico e riduzione degli abbandoni. Miglioramento degli esiti a distanza degli studenti diplomati della scuola.



Destinatari	Gruppi classe Classi aperte parallele Altro
Risorse professionali	Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Multimediale
Aule	Magna

Approfondimento

L'AREA 6 (orientamento) è un settore strategico per la scuola e non solo per gli studenti, poiché essa agisce in un'ottica di formazione permanente e continua che non può essere limitata solo all'orientamento in entrata o in uscita verso la formazione universitaria, ma deve garantire un approccio il più possibile flessibile alla formazione anche post-diploma garantendo il massimo accesso all'apprendimento permanente e favorendo l'acquisizione di competenze necessarie per lavori specifici. A tale scopo la scuola potrà ricorrere anche al supporto di professionisti esterni del settore.

● AREA 7 - SPORT E VITA

Le attività che si intendono attuare, di cui è responsabile il Centro sportivo scolastico, coprono diversi settori: 1. Attività aggiuntive pomeridiane di insegnamento delle discipline motorie; 2. Avviamento alla pratica dello sci (con organizzazione della settimana di soggiorno presso una località sciistica); 3. Avviamento alla pratica della vela (con organizzazione della settimana di soggiorno presso un circolo velico); 4. Vivere da spettatori in diretta gli Internazionali di Tennis a Roma; 5. Partecipazione ai giochi sportivi studenteschi; 6. Scacchi a scuola.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

Risultati attesi

Gli obiettivi dell'area 7 possono essere così riassunti: 1. Favorire la crescita psicologica, emotiva, sociale, oltre che fisica degli studenti; 2. Promuovere stili di vita corretti; 3. Sostenere gli studenti nel vivere il proprio corpo con maggiore serenità e fiducia; 4. Promuovere il confronto con gli altri per affrontare esperienze in comune e saper essere squadra con spirito sportivo; 5. Offrire la possibilità a tutti gli alunni di conoscere varie discipline sportive anche in ruoli differenti da quello di atleta (esempio: arbitro, segna punti etc); 6. Costruire un momento di confronto sportivo leale e corretto; 7. Diffondere i valori positivi dello sport e contrastare i comportamenti a rischio.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno



Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Strutture sportive

Palestra

Approfondimento

Il Centro Sportivo Scolastico considera la pratica sportiva un elemento costitutivo del processo educativo e non un momento accessorio. Il lavoro da svolgere sarà pianificato all'inizio dell'anno. Le ore di insegnamento curricolari di educazione fisica, motoria e sportiva avranno un duplice compito: fornire a tutti una preparazione di base e far emergere propensioni ed attitudini dei singoli. Il naturale completamento della specifica disciplina è affidato alle ore aggiuntive di avviamento alla pratica sportiva, il cui finanziamento avverrà nei limiti delle risorse destinabili a livello nazionale. Si realizzerà un programma didattico-sportivo relativo a tutte le attività e iniziative da proporre agli studenti durante l'anno scolastico. La settimana di avviamento allo sci e la settimana di avviamento alla vela sono offerte agli studenti con il contributo volontario delle famiglie e rappresentano un'ottima opportunità di approfondimento della pratica sportiva e di socializzazione.

● AREA 8 - VIAGGI E VISITE DI ISTRUZIONE

Le visite didattiche di un giorno presso musei, luoghi d'arte e di scienza, mostre, teatri ed altri luoghi di cultura sono progettate dai singoli consigli di classe all'interno del più generale programma proposto nell'ambito dei diversi dipartimenti. Si tratta di uscite didattiche che fanno parte integrante dei moduli disciplinari, di cui rappresentano spesso il necessario approfondimento. Le uscite di più giorni, sul territorio nazionale o in altri Paesi europei, sono ugualmente programmate dai consigli di classe e sviluppano percorsi di ampio respiro strettamente connessi con i contenuti della programmazione didattica. Le aree di riferimento sono quelle legate allo sviluppo di competenze di cittadinanza, di consapevolezza e di espressione culturale.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Gli obiettivi formativi delle singole uscite didattiche o dei viaggi di istruzione di più giorni sono quelli legati ai moduli disciplinari o progetti di riferimento, di cui rappresentano validi momenti di approfondimento. Naturalmente obiettivi comuni a tutte le attività extrascolastiche sono il conseguimento di adeguate competenze di cittadinanza, attraverso l'interazione corretta tra gli studenti in contesti sempre nuovi.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

Le visite culturali e i viaggi di istruzione richiedono, di norma, il contributo economico delle famiglie. E' consentita la partecipazione anche a gruppi di alunni per classi parallele o verticali, purché il viaggio sia inserito nella programmazione di classe in quanto ad essa strettamente correlato.

Alcuni viaggi, ad esempio (stage linguistico, scambi culturali, settimana bianca, settimana azzurra, viaggi legati a PCTO o a progetti di legalità) possono coinvolgere gruppi di studenti di diverse classi e diversi indirizzi aderenti ai progetti.

In data 25 maggio 2023, con delibera n. 37, la scuola ha adottato uno specifico Regolamento per i viaggi di istruzione e le visite guidate, pubblicato sul sito web (Albo- Amministrazione trasparente- Didattica/regolamenti), che va ad abrogare e sostituire integralmente l'art. 41 del



regolamento di Istituto del 2017.

● AREA 9- PNRR

Il MI ha assegnato a questa scuola i seguenti fondi legati al PNRR: 1. Decreto Ministeriale n.170 del 24 giugno 2022 - € 159.263,92 per l'attuazione di interventi finalizzati al contrasto alla dispersione scolastica e al recupero degli apprendimenti promuovendo il successo formativo e l'inclusione sociale, anche mediante collaborazioni con gli enti del terzo settore. Per la progettazione e valutazione degli interventi il collegio dei docenti ha individuato il Team per la prevenzione della dispersione scolastica: rilevazione, progettazione e valutazione degli interventi. Il progetto "La scuola che accoglie", in fase di attuazione, comprende l'attivazione di corsi di Mentoring e Orientamento, di percorsi di Orientamento con il coinvolgimento delle famiglie, di percorsi di Potenziamento delle competenze di base e di percorsi Laboratoriali co-curricolari. 2. Risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 1 - Next Generation Classrooms - € 178.839,13. Il progetto "Imparare facendo: tecnologia e apprendimento significativo", in fase di attuazione, prevede la trasformazione di 26 aule dell'Istituto in innovativi ambienti di apprendimento. La progettazione include l'acquisto di attrezzature, contenuti digitali, app e software, ma anche l'adozione di arredi innovativi, con il supporto di attività tecnico-operative. Lo spazio di apprendimento nelle aule viene riorganizzato per consentire la realizzazione di diverse esperienze didattiche innovative (con Kit predisposti per esperimenti in classe), ponendo al centro le studentesse e gli studenti, secondo principi di flessibilità, di molteplicità di funzioni, di collaborazione, di inclusione, di apertura e di utilizzo della tecnologia. 3. Risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 2 - Next Generation Labs - € 164.644,23. Il progetto "Industria 5.0 & smart factory", in fase di attuazione, prevede la progettazione di nuovi ambienti con la finalità della realizzazione di un laboratorio per le professioni digitali del futuro, dotato di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei seguenti, non esaustivi, ambiti tecnologici: robotica e automazione, intelligenza artificiale, cyber sicurezza, internet delle cose, modellazione e stampa 3D/4D, creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata, comunicazione digitale. Il laboratorio delle professioni digitali del futuro è inteso come un ambiente di apprendimento fluido dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei



pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici. Al momento della stesura del PTOF la scuola ha inoltrato un altro progetto PNRR dal titolo "Competenze digitali e linguistiche per una cittadinanza planetaria", che si realizzerà entro il 2024 e la prima metà del 2025, in riferimento all'avviso Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023) - Azioni di integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, e di potenziamento delle competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Priorità desunte dal RAV collegate

○ Risultati scolastici

Priorità

Migliorare i risultati scolastici nell'area scientifica e linguistica, in modo particolare nel primo biennio dell'istituto tecnico tecnologico.

Traguardo

Ridurre le sospensioni del giudizio fino a raggiungere i livelli del Lazio nel primo biennio degli indirizzi del tecnologico.

○ Risultati nelle prove standardizzate nazionali



Priorità

Migliorare gli esiti nelle rilevazioni nazionali Invalsi, con particolare riguardo al primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare gli esiti raggiunti nel liceo scientifico scienze applicate.

Traguardo

Raggiungere i risultati del Lazio in italiano nel primo biennio del tecnico tecnologico. Consolidare i risultati raggiunti dal Liceo scientifico scienze applicate.

Risultati attesi

Miglioramento degli esiti scolastici, riduzione della dispersione, acquisizione di competenze orientate al mondo del lavoro.

Destinatari

Gruppi classe
Classi aperte verticali
Classi aperte parallele
Altro

Risorse professionali

Interne ed eventualmente anche esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Con collegamento ad Internet

Fisica

Informatica

Multimediale

Aule

Magna

Strutture sportive

Palestra



Approfondimento

I progetti hanno un ampio raggio di azione e si rivolgono ad un'ampia gamma di destinatari (alunni, genitori) utilizzando esperti interni ed esterni. Gli sviluppi saranno sottoposti ad un sistema di monitoraggio che durerà per tutto l'arco cronologico degli interventi (2022-24).



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● Giornate della scienza e della tecnologia

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

· Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia

· 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 la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico

· Acquisire competenze green

Risultati attesi

Inserite nell'ambito delle iniziative di Ampliamento dell'offerta formativa (per cui si veda Area 3 - Scienze e sostenibilità), le Giornate della scienza e della tecnologia sono organizzate nel periodo di dicembre e febbraio - marzo, anche in concomitanza con le Giornate internazionali della Terra.

I risultati attesi sono quelli di incrementare il numero di persone (studenti, famiglie, intera comunità scolastica) che, prendendo parte a queste giornate, maturino la consapevolezza delle problematiche affrontate e contribuiscano a farsi portatori di istanze e di comportamenti improntati alla sostenibilità e alla tutela del sistema terra.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- 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
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica



- Percorsi PCTO

Informazioni

Descrizione attività

- Conferenze a tema scientifico e tecnologico. I relatori sono selezionati dal mondo universitario e, più in generale, dal mondo della ricerca scientifica e tecnologica. Alcuni interventi potranno essere curati da docenti specialisti interni all'istituzione scolastica o da ex allievi che possano portare la propria esperienza di studio e di lavoro negli ambiti selezionati.
- Laboratori didattici curati dalla scuola.

Tutti gli interventi sono orientati a sviluppare la capacità di imparare ad imparare per rinnovare i propri schemi di riferimento ed essere, quindi, flessibili per interpretare la realtà e non subirla passivamente.

Le conferenze sono finalizzate a far comprendere all'intera comunità scolastica e, più in generale, al territorio, l'importanza delle scienze nella conduzione della vita, così da farne una scelta di studio più consapevole.

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico
- Famiglie
- Esterni

Tempistica

- Triennale



Tipologia finanziamento

Fondo per il funzionamento
dell'istituzione scolastica



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola intende estendere i servizi web a tutti gli allievi ed ai docenti con collegamenti sicuri e veloci. La banda ultra larga permetterà di sviluppare didattiche basate BYOD (Bring Your Own Device) e la possibilità di usufruire di risorse nel web ed in Cloud in Real Time. Nel prossimo futuro gran parte delle risorse software ed applicazioni specializzate saranno in Cloud e non più sui singoli personal computer, permettendo una vita operativa dei PC più lunga. Gli allievi avranno la possibilità di sperimentare le nuove tecnologie in Cloud operando con software in ambito sia didattico che industriale di ultima generazione e sempre aggiornati perché non risiederanno sui singoli PC e quindi saranno protetti anche da attacchi di Virus e Hacker. L'uso del mezzo informatico da parte di Allievi e Docenti sarà più sicuro e costante nella qualità delle risorse utilizzate con momenti di guasti dei sistemi operativi dei PC e dei sistemi mobili ridotti a zero. A tale proposito la scuola ha partecipato, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014- 2020. Asse II -Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - REACT EU, all'Avviso pubblico AOODGEFID\Prot. n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole - Asse V - Priorità d'investimento: 13i - (FESR)



Ambito 1. Strumenti

Attività

“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici”. Il progetto è in fase di realizzazione.

Altro progetto a cui la scuola partecipa è quello promosso con Avviso pubblico “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione” Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.2 “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”. Anche questo progetto è stato realizzato, con l’acquisto di 26 monitor touch screen che sono stati collocati sia nella sede centrale che nella sede di SS. Cosma e Damiano

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: Un profilo digitale per ogni studente
DIGITALE, IMPRENDITORIALITA' E LAVORO

· Un curriculum per l’imprenditorialità (digitale)

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Creando un profilo digitale per ogni studente abbiamo la possibilità di rendere più semplice le attività di didattica, anche in modalità a distanza e le interazioni studente-docente-genitori, rendendo più semplice ed immediato lo scambio di informazioni e più performante il sistema di acquisizione delle competenze.



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Rafforzare la
formazione iniziale sull'innovazione
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

La scuola possiede risorse materiali e professionali per l'organizzazione di un Corso Realtà Virtuale ed Aumentata e dispositivi per il 3D, collegato al PNSD Azione 28, modellazione e interfaccia con i dispositivi per la realtà virtuale con occhiali 3D: per allievi e docenti interessati a sviluppare giochi per le piattaforme Oculus Rift e Steam VR o che desiderino un'introduzione al software di sviluppo della realtà virtuale per la didattica o per l'uso professionale. Destinatari saranno i docenti e gli alunni della scuola e, nel caso il corso venga organizzato in rete, anche i docenti delle scuole del territorio. Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica Sul portale web della scuola e sulla piattaforma www.elogo.it che si utilizza per docenti, studenti, genitori è possibile accedere ad una sorta di autoformazione permanente. Il portale della scuola ITI PACINOTTI FONDI è uno strumento che offre servizi a tutta la comunità scolastica. Esso è il canale ufficiale che veicola gli altri strumenti web. L'autoformazione sul portale è pertanto strategica per lo svolgimento delle altre attività. La formazione su esso si articola in una serie di seminari periodici. Si prevede uno studio sull'uso degli smartphone e dei social per uso didattico e di altri mezzi di comunicazione, sull'uso di app apposite da utilizzare nel recupero di allievi con carenze in modo che i social e smartphone divengano un mezzo di trasmissione delle conoscenze e non solo di svago Il sito si rivolge dunque ai seguenti potenziali utenti:

ai docenti, dotati di un profilo di accesso personale al sito, con il quale contribuiscono ad alimentare i contenuti didattici del sito e contribuiscono al monitoraggio in itinere dei progetti condotti dalla scuola;



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

al personale amministrativo, dotato di un profilo di accesso personale al sito, che gestisce la comunicazione delle circolari, il registro elettronico, il personale, l'Ufficio Tecnico; □

al personale tecnico e ausiliario, in primo piano nella comunicazione con gli utenti della scuola, presso i quali svolge una preziosa funzione di raccolta delle esigenze in base alle quali impostare nuovi servizi on line o potenziare quelli esistenti;

alle famiglie, destinatarie di servizi on line.

Titolo attività: Un animatore digitale in
ogni scuola

ACCOMPAGNAMENTO

· Un animatore digitale in ogni scuola

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

L'Animatore Digitale con il gruppo di lavoro formato dal Team Digitale ha permesso e permetterà di progettare attività formative estese a tutto il personale della scuola, agli allievi, ai genitori e al territorio. Si sono attivate e si attiveranno attività extracurricolari riguardanti il Digital Making, Robotica, Industria 4.0, Il Digitale e L'Umanesimo, la Stampa 3D ed i sistemi CNC; argomenti tecnici e non che potranno mediare competenze sia tecniche che umanistiche. Il mezzo e le tecniche di comunicazione digitali potranno formare menti allenate alla risoluzione di problemi sia scientifici che sociali.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

ITI A. PACINOTTI - LTTF09000X

SANTI COSMA E DAMIANO - LTTF090011

ITI PACINOTTI (CORSO SERALE) - LTTF090509

Criteri di valutazione comuni

Prima dell'approvazione delle proposte il Consiglio di Classe, nel deliberare, sulla scorta dei giudizi espressi dagli insegnanti, se lo studente debba essere ammesso o non ammesso alla classe successiva o se debba essere applicata la "sospensione del giudizio", prenderà in attento esame i risultati conseguiti dallo studente, con particolare riguardo ai seguenti parametri:

- obiettivi minimi in relazione alla classe frequentata, nel quadro delle finalità del biennio/triennio di ogni singolo indirizzo;
- contesto e storia della classe;
- livello di partenza e progressi conseguiti nel corso dell'anno;
- acquisizione di un metodo di studio valido;
- raggiungimento di competenze essenziali per la proficua frequenza dell'anno successivo;
- capacità di recupero individuale per eventuali insufficienze;
- curriculum scolastico, anche al fine di trarre indicazioni rispetto all'attitudine allo studio e alle capacità culturali.

Per ciascuna disciplina, il docente propone il voto in base ad un giudizio motivato desunto dagli esiti di un congruo numero di prove effettuate durante l'ultimo periodo (pentamestre) e sulla base di una valutazione complessiva dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati nell'intero percorso formativo (primo e secondo periodo). La proposta di voto, che tiene conto del valore educativo e formativo della valutazione, si richiama, quindi, anche ai risultati espressi in sede di scrutinio intermedio, nonché all'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati. Il voto per le singole materie è sempre assegnato dal Consiglio di Classe, il quale inserisce le proposte di votazione di ogni singolo insegnante in un



quadro unitario, in cui si delinea una vera e propria valutazione di merito sui risultati ottenuti nel corso dell'anno scolastico e sul suo complessivo processo formativo. Il voto di comportamento si assegna, su proposta del coordinatore, sulla base dei criteri già stabiliti dal Collegio dei docenti e che tengono conto della specifica normativa in materia.

Riguardo ai voti nelle singole discipline, si conviene che, tenuto conto delle finalità precise dell'Istituto, delle finalità e degli obiettivi disciplinari generali ed in riferimento all'anno di corso frequentato, la proposta di valutazione "insufficienza grave" (voto pari o inferiore a 4) descrive la situazione dello studente che al termine dell'anno scolastico consegua, riguardo alla disciplina interessata:

- poche elementari nozioni degli argomenti nodali del programma dell'anno in un quadro confuso e disorganico;
- gravi errori di comprensione e di esecuzione nelle prove standard;
- scarse abilità di analisi e sintesi nel riproporre i contenuti, anche se guidato.

La proposta della valutazione "insufficienza non grave" (voto 5) descrive la situazione dello studente che al termine dell'anno scolastico consegua riguardo alla disciplina interessata:

- una conoscenza superficiale e poco organica;
- incertezza su alcuni argomenti importanti;
- lievi errori di comprensione;
- abilità nell'applicazione delle conoscenze in compiti standard, ma con errori;
- abilità nell'effettuare analisi solo parziali;
- abilità nell'effettuare sintesi solo parziali ed imprecise;
- competenza, solo se sollecitato e guidato, nell'effettuare valutazioni non approfondite. Per la valutazione relativa alle singole discipline si fa esplicito rinvio alle programmazioni di Dipartimento, che sono approvate dal collegio dei docenti contestualmente al PTOF e pubblicate sul sito della scuola.

Riguardo al Corso di II Livello (serale), per la valutazione si fa riferimento ai Patti formativi che la scuola stipula con gli studenti.

Sulla base del quadro complessivo delle proposte di voto presentate dai docenti, il Consiglio di classe delibera la

- Ammissione alla classe successiva
- Non ammissione
- Sospensione e rinvio del giudizio

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di



educazione civica

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica (legge 92/2019 e Linee guida del 2020) prevede la contitolarità dei docenti del consiglio di classe, i quali sono chiamati ad esprimere la propria valutazione collegialmente, partendo dalla proposta formulata dal docente coordinatore per l'Educazione civica. Il collegio dei docenti, nel Curricolo di Istituto per l'Educazione Civica, ha stabilito anche le modalità ed i criteri di valutazione. Al termine del trimestre gli alunni sono impegnati nello svolgimento di una verifica scritta (produzione di un testo, prova strutturata o semistrutturata, a risposte aperte e/o con giustificazione delle risposte in caso di scelta multipla), che coinvolge, qualunque sia la tipologia scelta, le discipline che hanno partecipato al modulo. La prova di verifica è organizzata dal Docente Coordinatore dell'Educazione Civica. La valutazione della stessa deve avvenire da parte dell'INTERO Consiglio di Classe (anche dei docenti che non hanno svolto lezioni nel periodo considerato), nello spirito complessivo della disciplina, prima della valutazione trimestrale, utilizzando una griglia confezionata ad hoc dal Consiglio di Classe insieme alla prova stessa, oppure la griglia per il SOLO ELABORATO allegata al Curricolo. Tale valutazione (espressa in decimi) va inserita nel Registro di Classe come tutte le altre valutazioni disciplinari, a cura del Coordinatore dell'Educazione Civica. Subito dopo il Consiglio di Classe è chiamato ad esprimere la valutazione di FINE PERIODO, unitamente agli altri elementi quali ad esempio l'interesse dimostrato per le attività proposte, sempre collegialmente, utilizzando la griglia DI FINE PERIODO allegata al Curricolo. In alternativa la prova può essere valutata, unitamente agli altri elementi quali ad esempio l'interesse dimostrato per le attività proposte, sempre collegialmente, utilizzando la griglia DI FINE PERIODO. In tal caso non c'è la valutazione in decimi del solo elaborato e non va inserito alcun voto sul Registro Elettronico prima della proposta di voto del Trimestre.

La valutazione DI FINE PERIODO viene inserita nel Registro Elettronico a cura del Coordinatore dell'Educazione Civica e costituisce la proposta di voto per il TRIMESTRE.

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni realizzano un prodotto digitale o cartaceo (una presentazione, un video, un breve saggio, un opuscolo, un articolo di giornale ecc.), ma sempre interdisciplinare, eventualmente da proporre ai docenti nell'ambito di una discussione orale. Il prodotto finale coinvolge alcune delle discipline, a scelta di ciascuno studente, che hanno contribuito al percorso di Educazione Civica svolto. La prova di verifica è organizzata dal Docente Coordinatore dell'Educazione Civica. La valutazione della stessa deve avvenire da parte dell'INTERO Consiglio di Classe (anche dei docenti che non hanno svolto lezioni nel periodo considerato o durante l'intero anno scolastico perché non coinvolti nel modulo), nello spirito complessivo della disciplina, prima della valutazione di fine anno, utilizzando una griglia confezionata ad hoc dal Consiglio di Classe insieme alla prova stessa, oppure la griglia per il SOLO ELABORATO allegata al Curricolo. Tale valutazione (espressa in decimi) va inserita nel Registro di Classe come tutte le altre valutazioni disciplinari, a cura del



Coordinatore dell'Educazione Civica. Subito dopo il Consiglio di Classe è chiamato ad esprimere la valutazione di FINE PERIODO, unitamente agli altri elementi quali ad esempio l'interesse dimostrato per le attività proposte, sempre collegialmente, utilizzando la griglia DI FINE PERIODO allegata al Curricolo.

In alternativa la prova può essere valutata, unitamente agli altri elementi quali ad esempio l'interesse dimostrato per le attività proposte, sempre collegialmente, utilizzando la griglia DI FINE PERIODO. In tal caso non c'è la valutazione in decimi del solo elaborato e non va inserito alcun voto sul Registro Elettronico prima della proposta di voto del Pentamestre.

La valutazione DI FINE PERIODO viene inserita nel Registro Elettronico a cura del Coordinatore dell'Educazione Civica e costituisce la proposta di voto per il PENTAMESTRE ovvero per proposta per lo scrutinio FINALE.

Allegato:

GRIGLIE_VALUTAZIONE_ED_CIVICA_23_24.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

In allegato la griglia per la valutazione del comportamento approvata dal collegio dei docenti.

Allegato:

Griglia_valutazione_comportamento_CD_21Dic20.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

A) Ammissione alla classe successiva.

Il consiglio di classe ammette alla classe successiva in caso di:

- piena sufficienza in tutte le discipline;
- insufficienza non grave in una sola disciplina, nel caso in cui essa non comprometta, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità per lo studente di seguire proficuamente il programma di studio



dell'a. s. successivo e di raggiungere gli obiettivi formativi propri della disciplina interessata. In tal caso la valutazione di sufficienza è effettuata per "voto del consiglio di classe" che delibera specificamente in tal senso.

B) Non ammissione alla classe successiva.

Il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva in caso di:

• insufficienze generalizzate a testimonianza di gravi incertezze nell'acquisizione delle competenze richieste, unite ad almeno una delle seguenti situazioni:

- esiti negativi nelle azioni di recupero
- impegno discontinuo ed insufficiente
- metodo di studio inefficace
- inefficace partecipazione al dialogo educativo per assenze e ritardi
- scarso interesse per l'indirizzo di studi

che impediscano all'allievo di seguire proficuamente il programma di studio dell'anno scolastico successivo.

Del risultato negativo della valutazione è data preventiva comunicazione alla famiglia, prima della pubblicazione.

C) Sospensione del giudizio.

Il Consiglio di Classe può rinviare la formulazione del giudizio finale per lo studente che presenta ancora alcune insufficienze, al massimo tre, qualora ritenga che egli possa raggiungere, entro il termine fissato per la successiva verifica, gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate, mediante lo studio personale svolto autonomamente o la frequenza di appositi interventi di recupero.

Preliminarmente il Consiglio dovrà aver valutato:

- frequenza e partecipazione al dialogo educativo;
- miglioramento del rendimento scolastico complessivo rispetto al livello personale di partenza;
- raggiungimento degli indicatori comportamentali assunti dal consiglio di classe come prioritari;
- raggiungimento degli obiettivi didattici trasversali previsti (impegno; capacità espositiva con riferimento ai linguaggi delle diverse discipline);
- acquisizione progressiva di un autonomo metodo di apprendimento e di lavoro;
- qualità e gravità delle carenze accumulate;
- partecipazione alle iniziative integrative deliberate dal consiglio di classe.

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

L'ammissione all'Esame di Stato avviene a seguito della frequenza, con profitto, del percorso



quinquennale, fatte salve eventuali possibilità di abbreviazione di corso previste dalla normativa vigente. Il Decreto leg.vo 62 del 13 aprile 2017 ha modificato la precedente normativa inerente l'ammissione all'Esame di Stato. In particolare, all'art. 13 è stabilito che "Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni le studentesse e gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. E' ammesso all'esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

- a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n.122;
- b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19;
- c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di alternanza scuola-lavoro necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo;
- d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

Il Decreto leg.vo 62/2017 all'art. 15 (credito scolastico) recita: "In sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Partecipano al consiglio tutti i docenti che svolgono attività e insegnamenti per tutte le studentesse e tutti gli studenti o per gruppi degli stessi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e per le attività alternative alla religione cattolica, limitatamente agli studenti che si avvalgono di questi insegnamenti. Con la tabella di cui all'allegato A del presente decreto è stabilita la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli



studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Il credito scolastico, nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito ai sensi dell'articolo 13, comma 4, è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso. La tabella di cui all'allegato A si applica anche ai candidati esterni ammessi all'esame a seguito di esame preliminare e a coloro che hanno sostenuto esami di idoneità". I criteri per l'attribuzione dei crediti scolastici del secondo biennio e ultimo anno deliberati dal collegio dei docenti dell'Istituto "Pacinotti" sono i seguenti:

1. Tenere conto della media dei voti allo scrutinio finale, compresa la valutazione del comportamento, al fine di individuare la fascia di competenza per l'attribuzione del credito scolastico.
2. Attribuire il punteggio più basso della fascia di competenza (punteggio base) in assenza di ulteriori elementi di valutazione.
3. Attribuire il punteggio più alto (1 punto in più) della fascia di competenza solo se non vi sia stato voto di consiglio in alcuna disciplina e se siano presenti almeno due elementi positivi riguardanti le seguenti voci:
 - parte decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;
 - assiduità nella frequenza scolastica e/o interesse e impegno al dialogo educativo;
 - partecipazione attiva e responsabile ad attività integrative e complementari e/o ai progetti del PTOF;
 - frequenza delle attività di stage, insegnamenti opzionali e/o di potenziamento con assiduità e risultati particolarmente positivi e attestanti il merito dell'allievo;
 - ulteriori crediti formativi certificati ed elencati di seguito:
 - a) attività agonistiche di tipo sportivo almeno a carattere provinciale;
 - b) attività di volontariato e cooperazione, attività culturali, artistiche ed espressive;
 - c) frequenza di corsi di informatica e corsi linguistici finalizzati alla certificazione nazionale ed internazionale.

La promozione conseguita in seguito al superamento delle prove di recupero dei debiti scolastici determina sempre l'attribuzione del punteggio più basso della fascia di competenza. Il consiglio di classe elenca nel verbale un quadro riassuntivo, parte integrante del verbale stesso, che presenta tutti gli elementi di valutazione che motivano il punteggio attribuito come credito scolastico ad ogni studente.

Validità dell'anno scolastico e deroghe al superamento delle



In riferimento alla normativa vigente che stabilisce l'obbligo per gli alunni di frequentare almeno il 75% dell'orario scolastico personalizzato (D.P.R. n. 122 del 22 giugno 2009, all'art. 14 c. 7 e D. Igvo 62/2017 art. 13), si riportano di seguito le deroghe per le quali il Collegio dei docenti ha deliberato, previa documentazione da conservare agli atti, di consentire il superamento della soglia del 25% delle ore di assenza:

- assenze per ricovero ospedaliero o in casa di cura, documentato con certificato di ricovero e di dimissione e successivo periodo di convalescenza prescritto all'atto della dimissione e convalidato dal medico curante;
- assenze continuative superiori a 30 giorni o assenze ricorrenti per grave/cronica malattia documentata con certificato del medico curante attestante la gravità della patologia;
- assenze per gravi motivi personali o familiari (provvedimenti dell'autorità giudiziaria, attivazione di separazione dei genitori in coincidenza con l'assenza, gravi patologie dei componenti del nucleo familiare entro il secondo grado);
- partecipazione ad attività sportiva di livello agonistico o la frequenza del Conservatorio, in quanto valutabili nel curriculum delle discipline scolastiche;
- soggiorni all'estero degli alunni stranieri per motivi familiari;
- soggiorni all'estero per motivi religiosi;
- condizione di BES riconducibile all'area dello "svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale", individuata dal consiglio di classe attraverso "ben fondate considerazioni psicopedagogiche e didattiche" (C.M. 6/03/2013), anche se tale condizione non ha comportato la redazione di uno specifico PdP in quanto le prestazioni dell'alunno/a non ne hanno evidenziato la necessità;
- condizione di BES riconducibile a disturbi certificati che comportano difficoltà nelle relazioni sociali con atteggiamenti di rifiuto e di fobia scolastica.

Tali deroghe sono concesse a condizione che il consiglio di classe possa procedere alla valutazione del profitto in tutte le discipline. Il

Consiglio di Classe determina nel merito con delibera specifica e con motivazioni documentate.



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

L'ITI "A. Pacinotti", recependo le indicazioni normative in materia di BES, promuove, nell'azione educativo-didattica, pratiche inclusive volte a far sentire ogni singolo alunno, che si trovi a vivere particolari situazioni di disagio, parte integrante della comunità scolastica. La nostra scuola si propone di potenziare la cultura dell'inclusione in modo da rispondere, in maniera sempre più efficace, alle necessità di alunni che, permanentemente o temporaneamente, manifestino bisogni educativi speciali, attraverso:

- la predisposizione di un ambiente accogliente e di supporto;
- l'attuazione di processi di accoglienza, inserimento ed integrazione degli alunni in difficoltà nella didattica quotidiana;
- la personalizzazione e l'individualizzazione degli interventi educativi e didattici;
- l'intensificazione di attività di recupero, sostegno e potenziamento;
- l'incremento delle relazioni scuola famiglia;
- una fitta collaborazione con le ASL, i servizi territoriali per l'inclusione e di supporto.

L'attenzione è rivolta non solo agli studenti con disabilità certificate (L. 104/92) ma a tutti gli studenti con bisogni educativi speciali (BES): studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A. - L. 170/10), studenti con svantaggio socioeconomico e linguistico culturale (D.M. 27/12/2012) e, in generale, studenti in situazione anche temporanea di difficoltà, compresi gli studenti vittime di bullismo.

Gli insegnanti curricolari e di sostegno favoriscono una didattica inclusiva ed efficace, unitamente alle famiglie, attraverso la formulazione condivisa di Piani Educativi Individualizzati per gli alunni disabili e, per altri studenti con bisogni educativi speciali, attraverso Piani Didattici Personalizzati monitorati e aggiornati con regolarità. Da molti anni, inoltre, si realizzano progetti annuali nel campo dell'assistenza specialistica, dell'assistenza sensoriale e dell'assistenza alla comunicazione C.A.A. con ottimi risultati in merito all'inclusione degli studenti con disabilità sensoriali.



Sono stati attuati, a partire dall'a.s. 2015-16, progetti specifici per l'inclusione dei ragazzi con Bisogni educativi speciali, alternativi alla didattica tradizionale: Progetto teatro, Progetto "Peer Mediated intervention" (PMI rivolto agli studenti con disturbo dello spettro autistico), Progetti formativi personalizzati con budget educativi (PFP), Sportello didattico, Progetto "Alla ricerca delle piante officinali" nella sede centrale e Progetto "Evergreen" nella sede distaccata di SS. Cosma e Damiano.

La scuola promuove, inoltre, corsi di lingua Italiana L2 per favorire il successo scolastico degli studenti stranieri non italofoni. Ulteriori azioni per l'inclusione scolastica sono condotte in costante sintonia con i servizi sociali e con le associazioni di volontariato del territorio.

Circa gli studenti con BES la scuola ha adottato una scheda per delinearne la fattispecie, fornita ai consigli di classe di inizio anno, ma va rafforzata la programmazione di un'azione consequenziale al monitoraggio.

Per gli studenti stranieri è presente a scuola un fascicolo di accoglienza ed è stato predisposto un protocollo di accoglienza strutturato (allegato), in grado di fornire allo studente un supporto efficace in fase di inserimento nel contesto scolastico.

Per il recupero dello svantaggio legato ai prerequisiti nelle singole discipline, la scuola interviene con corsi di recupero (in misura nettamente superiore alle medie territoriali), attività di doposcuola e progetti inclusivi (in collaborazione con enti e associazioni territoriali), sportello didattico e, soprattutto, mediante un lavoro di recupero in itinere.

Il gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI) è composto dal Dirigente scolastico, dai docenti curricolari, dai docenti di sostegno, dal personale ATA, specialisti ASL, associazioni coinvolte nel processo di inclusione, famiglie.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Personale ATA
Specialisti ASL
Associazioni



Famiglie
Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

I PEI vengono elaborati e approvati dal GLO in seguito ad un congruo periodo di osservazione e mediante forme di raccordo con le famiglie e gli specialisti di riferimento, al fine di renderli il più possibile rispondenti alle potenzialità degli alunni. Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI: I soggetti coinvolti sono "in primis" la famiglia, in quanto rappresenta l'organismo in grado di conoscere maggiormente le attitudini, le capacità e le esigenze degli alunni, poi gli specialisti, le cui competenze permettono di affrontare, con le giuste modalità, eventuali difficoltà o situazioni problematiche.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

I soggetti coinvolti sono lo studente, la famiglia, il consiglio di classe, gli specialisti esterni (ASL o altra struttura/figura di riferimento)

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

Le famiglie sono costantemente interpellate e chiamate alla compartecipazione per tutto ciò che riguarda la progettazione della scuola in materia di inclusione. Essendo parte attiva all'interno del gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI), esse concorrono all'approvazione annuale del PAI (Piano Annuale per l'Inclusione) e spesso assumono un ruolo propositivo per stimolare la scuola ad attivare progetti didattici e formativi (aggiornamento docenti e famiglie) mediante i rapporti con singole



associazioni, ad esempio l'Associazione Nazionale genitori di soggetti autistici.

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 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)

Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva

Assistente Educativo
Culturale (AEC)

Attività individualizzate e di piccolo gruppo



Assistenti alla
comunicazione

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione
multidisciplinare

Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto
individuale

Unità di valutazione
multidisciplinare

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

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

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

La valutazione degli studenti con Bisogni educativi speciali è calibrata sui piani educativi individualizzati (PEI) e piani didattici personalizzati (PdP) elaborati dai singoli consigli di classe, che



devono render conto anche delle modalità con cui si esprime la valutazione. Naturalmente qualora gli obiettivi disciplinari corrispondano alla programmazione di classe, la valutazione dovrà garantire il raggiungimento di tali obiettivi minimi, attuando tutte le misure dispensative e gli strumenti compensativi definiti nei singoli piani. Qualora il PEI sia differenziato, la possibilità di ricorrere a strumenti valutativi alternativi a quelli tradizionali è maggiore e potrà essere finalizzata soprattutto all'acquisizione di una maggiore serenità e un maggior senso di autoefficacia e benessere scolastico in riferimento agli obiettivi calibrati sulle capacità e sulle potenzialità del singolo alunno. Nella valutazione si tiene conto principalmente della situazione di partenza, delle capacità, dell'impegno profuso e dei risultati prodotti. Sono state appositamente stilate griglie di valutazione per le varie categorie di Bisogni Educativi Speciali ed approvate dai singoli dipartimenti. In riferimento all'orientamento, molto importante è l'azione della scuola che, mediante specifici progetti in convenzione con enti esterni (Parco regionale Monti Aurunci, Monti Ausoni e lago di Fondi), ma anche con singole associazioni di volontariato ed enti del terzo settore (Viandanza), promuove attività che possono rappresentare una valida alternativa ai percorsi di alternanza scuola-lavoro nel secondo biennio e nel quinto anno. Tali percorsi possono contribuire ad orientare gli studenti con disabilità verso un passaggio graduale dal mondo della scuola a contesti formativi e lavorativi esterni.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo

Alcuni progetti di ampliamento dell'offerta formativa (Area 1 - Inclusione) comportano la stesura di accordi con gli enti accoglienti (parchi regionali, altri enti) e sono riconoscibili come Percorsi per le competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

Approfondimento

In allegato il Protocollo di accoglienza per gli alunni stranieri.

Allegato:

timbrato_PROTOCOLLO_ALUNNI_STRANIERI_ULTIMO_2020-2021.pdf



Aspetti generali

Il modello organizzativo scelto dall'istituto risponde alla logica di una leadership diffusa, in cui il punto di riferimento è rappresentato da una comunità di apprendimento collaborativo riconosciuto come fondamentale strategia per cambiare e migliorare le scuole. Il principio che si pone a fondamento di tale modello consiste nell'idea che la riflessione condivisa, la compartecipazione ai processi decisionali, l'educazione trasformativa possono davvero produrre miglioramenti significativi nel funzionamento della scuola. Si cerca, quindi, di costruire una struttura di middle management che, sebbene stenti ad affermarsi a livello normativo, può comunque essere promossa all'interno della singola istituzione scolastica attraverso una corretta, partecipata, trasparente definizione e distribuzione dei compiti, inquadrati nell'organigramma e nel funzionigramma che vanno resi conoscibili a tutta la comunità scolastica, contribuendo a valorizzare le competenze di ciascuno nell'interesse della collettività.

Strettamente correlato a tale modello è il principio secondo il quale un'organizzazione complessa deve costantemente monitorare i propri processi attraverso un'azione autovalutativa che miri al miglioramento.

L'autovalutazione è, infatti, uno strumento indispensabile per promuovere, accompagnare e monitorare le pratiche e il funzionamento di ogni istituzione scolastica. Il D.lgs. 165/200, all'art. 25, richiama espressamente l'impegno a "promuovere gli interventi per assicurare la qualità dei processi formativi". Il Dpr 80/2013 (Regolamento sul Sistema Nazionale di Valutazione) parla all'art. 6, comma 4 di "aree di miglioramento organizzativo e gestionale delle istituzioni scolastiche direttamente riconducibili al dirigente scolastico, ai fini della valutazione dei risultati della sua azione dirigenziale".

Con lo strumento dell'autovalutazione si analizza ciò che viene fatto dalla scuola, con la consapevolezza che c'è sempre da migliorare per favorire cambiamenti coerenti con una società in continua evoluzione.

La gestione del processo di autovalutazione è affidata al Dirigente scolastico che si avvale della collaborazione del Nucleo di autovalutazione.

Il processo autovalutativo deve presentare alcune caratteristiche imprescindibili:

1. essere "situato", ovvero attento alle peculiarità della singola istituzione scolastica, in rapporto alla sua evoluzione nel tempo e al contesto socio-ambientale e culturale nel quale agisce;
2. essere "plurale", ovvero fondato su una molteplicità di evidenze, quantitative e qualitative, in grado di restituire le diverse prospettive di analisi di funzionamento della scuola e i punti di



vista dei diversi attori;

3. essere "partecipato", ovvero attento al coinvolgimento delle diverse componenti scolastiche, pur nella chiarezza dei ruoli e delle responsabilità;
4. essere "proattivo", ovvero orientato allo sviluppo del piano di miglioramento.

Nel triennio 2022-25 la scuola attuerà una nuova indagine autovalutativa mediante somministrazione di questionari a tutte le componenti (alunni, genitori, personale scolastico), per misurare alcuni aspetti di particolare importanza per l'efficacia del servizio di istruzione.

Somministrando questionari agli alunni e ai genitori si ricaveranno informazioni utili riguardo al grado di soddisfazione, all'accoglienza della scuola verso i nuovi iscritti e nei passaggi di grado degli alunni, alle aspettative sul percorso scolastico e sull'offerta formativa proposta, al grado di comunicazione nei raccordi tra scuola-famiglia, all'utilizzo di spazi e di attrezzature.

Con i questionari ai docenti verranno misurati lo sviluppo e l'utilizzo delle risorse umane, con particolare riguardo a tutti i meccanismi formali e informali attraverso i quali la **leadership** attuata dal dirigente scolastico si preoccupa di accrescere il capitale professionale della scuola. Saranno inoltre esaminate le motivazioni degli insegnanti a innovare le pratiche educative, i rapporti interni che i docenti hanno con le altre componenti della scuola, la struttura e i meccanismi organizzativi attraverso i quali sono articolati ruoli e responsabilità nelle procedure operative e nei sistemi gestionali, funzionali ad una partecipazione collegiale ai processi decisionali e all'implementazione responsabile delle strategie perseguite, la necessità di formazione e aggiornamento per lo sviluppo professionale.

L'indagine sul personale ATA stimerà, infine, le aspettative rispetto ai rapporti con le altre componenti della scuola, la chiarezza dei ruoli e delle direttive nelle mansioni da svolgere, il coinvolgimento ed l'equità di trattamento per il miglioramento della professionalità, i riconoscimenti, il clima organizzativo nell'ambiente di lavoro, le esigenze di formazione e di aggiornamento.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestre e pentamestre

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	Sostituzione del Dirigente assente, con delega alla firma di atti relativi a comunicazioni inerenti la gestione interna della scuola e il mantenimento dei rapporti tra la scuola e l'Amministrazione del MI; Supporto al lavoro del Dirigente scolastico; Coordinamento dei Docenti Funzione Strumentale e dei Responsabili di Dipartimento nella realizzazione del PTOF; Operazioni concernenti la sostituzione dei docenti assenti; Coordinamento ed organizzazione amministrativa delle attività del PTOF, anche in collaborazione con il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi; Coordinamento Rapporti Scuola-Famiglia, in collaborazione con la segreteria alunni; Coordinamento delle attività di vigilanza e sicurezza (raccordo con RLS e RSPP); Collaborazione con il D.S. e in raccordo con la segreteria alunni, per la gestione delle operazioni di esami e scrutini on line; Verifica sul regolare svolgimento delle attività pomeridiane; Controllo dei fogli di presenza giornalieri di tutto il personale in servizio presso la sede centrale di Fondi; Coordinamento, in collaborazione con la	2
----------------------	--	---



	<p>F.S. PTOF (Area 1), dei Viaggi di Istruzione, Visite Guidate, Alternanza Scuola-lavoro e ogni attività di ampliamento dell'offerta formativa; Coordinamento, in collaborazione con la F.S. Alunni (Area 2), delle attività relative all'orientamento in ingresso e in uscita; delega alla concessione di permessi di entrata posticipata e di uscita in anticipo per gli alunni nella sede centrale. Ai diretti coordinatori del dirigente scolastico è attribuita, inoltre, delega alla firma degli atti interni ed esterni (comunicazioni interistituzionali).</p>	
Funzione strumentale	<p>Il collegio dei docenti individua al suo interno le seguenti aree e i docenti con funzione strumentale a ciò preposti: 1) Gestione del PTOF, rivestita da un docente; 2) Alunni/orientamento in ingresso e in uscita, rivestita da 3 docenti; 3) Docenti e Formazione, rivestita da un docente; 4) Sito web, comunicazione e trasparenza, rivestita da un docente. Le funzioni strumentali collaborando con il Dirigente scolastico per garantire la completa attuazione del PTOF</p>	6
Capodipartimento	<p>Predisporre, in collaborazione con il DS, l'ordine del giorno delle riunioni e redigere il relativo verbale; curare la stesura definitiva delle programmazioni di dipartimento, nelle quali sono indicati i traguardi formativi, gli obiettivi specifici di apprendimento, le modalità e gli strumenti di valutazione, nonché le azioni di potenziamento, recupero e ampliamento dell'offerta formativa coerenti con il PTOF e con gli obiettivi di processo e i traguardi previsti dal RAV. Particolare attenzione è rivolta alla programmazione dei percorsi per le competenze</p>	6



	<p>trasversali e per l'orientamento nel triennio (PCTO), in collaborazione con la Funzione strumentale e con il docente referente di Istituto per l'Alternanza. Le programmazioni di dipartimento sono coerenti con i regolamenti dei nuovi Tecnici e del Liceo scientifico Scienze applicate (DPR 88 e 89/2010), nonché con le successive Linee Guida per i nuovi tecnici e Indicazioni Nazionali per i Licei (2010). Esse devono tener conto, inoltre, della più recente normativa inerente la valutazione, i Bisogni educativi speciali, il nuovo esame di Stato (D. legislativi 62 e 66/2017).</p>	
Responsabile di plesso	<p>Referenti della sede distaccata di SS. Cosma e Damiano. Compiti di natura organizzativa e gestionale provvedendo, in particolare, alle sostituzioni dei docenti assenti, alla concessione, su delega del DS, di permessi brevi nei limiti contrattuali, alle modifiche temporanee dell'orario delle lezioni, al rilascio delle autorizzazioni permanenti relative all'ingresso ed all'uscita degli alunni e, in caso di assenza del dirigente scolastico, ai rapporti con le famiglie con riferimento anche alla gestione dei provvedimenti disciplinari. Tenuta della documentazione inerente le deleghe per il ritiro degli alunni non maggiorenni, le autorizzazioni per l'utilizzo delle immagini (privacy) e ogni altra documentazione necessaria per il regolare svolgimento delle attività didattiche e dei servizi a queste collegati.</p>	2
Responsabile di laboratorio	<p>Far rispettare i regolamenti interni relativi al corretto utilizzo delle strutture da parte dei docenti e degli alunni, predisponendo altresì un</p>	15



	<p>piano di utilizzo dei medesimi equilibrato e funzionale, da sottoporre all'approvazione del DS. Segnalare tempestivamente al DSGA e al DS ogni disfunzione o danneggiamento che possa pregiudicare la sicurezza dell'utenza, in modo da attivare immediatamente le necessarie misure di ripristino. Al termine dell'anno scolastico consegna al DSGA di una relazione contenente l'indicazione dei beni obsoleti non più in uso e delle eventuali necessità per l'ammodernamento dei laboratori.</p>	
Animatore digitale	<p>Supportato dal Team per l'Innovazione digitale (3 docenti), è incaricato dell'attuazione e supporto al PNSD, anche con riferimento alla formazione del personale.</p>	1
Team digitale	<p>Supporto all'attuazione del PNSD, in collaborazione con l'animatore digitale. Supporto ai processi di digitalizzazione</p>	3
Coordinatore dell'educazione civica	<p>Ha il compito di coordinare le attività dei consigli di classe e supportare i coordinatori di classe per l'ed. civica nell'organizzazione e nell'attuazione dei percorsi previsti dall'insegnamento trasversale di Educazione civica</p>	1
Coordinatore attività ASL	<p>Supportato dalla commissione PCTO (costituita da 4 docenti, uno per indirizzo), è a lui affidata l'organizzazione e la documentazione di tutti i percorsi PCTO, con il compito di coordinare le attività, promuovere la formazione propedeutica sulla sicurezza, facilitare l'incontro con gli enti esterni e procedere alla stesura delle convenzioni e alla raccolta di tutta la documentazione attestante i percorsi;</p>	1
Responsabile della	<p>Ha il compito di far rispettare il regolamento</p>	1



palestra (sede centrale) della palestra e proporre eventuali migliorie per favorire l'utilizzo efficace e in sicurezza. A lui spetta il compito di coordinare le attività pomeridiane

Referente di istituto per le azioni di contrasto al bullismo e cyberbullismo Coordina e promuove le azioni in attuazione della legge 71/2017, coinvolgendo i consigli di classe e ponendosi in una posizione di ascolto e consulenza rispetto ad eventuali situazioni problematiche. Organizza incontri con le forze dell'ordine e la polizia postale per gli studenti del primo biennio 1

Referente BES Uno per la sede centrale, con compiti di coordinamento di tutte le attività del GLI (inclusione scolastica), uno per la sede di SS. Cosma e Damiano con funzione di supporto 2

Referente di Istituto per il RAV e Piano di Miglioramento Supportato dal NIV (Nucleo Interno di Valutazione), svolge il monitoraggio delle attività previste dal PdM per il raggiungimento degli obiettivi definiti nel RAV, in collaborazione con il REFERENTE di Istituto per l'organizzazione, la gestione e l'analisi degli esiti INVALSI 1

Referente INVALSI Figura prevista a livello strategico nel Piano di Miglioramento della scuola, ha il compito di curare la corretta organizzazione delle prove INVALSI, elaborare i risultati e riportare gli esiti ai dipartimenti per un esame critico finalizzato al miglioramento. Collabora attivamente con il NIV e con il referente per il RAV e Piano di Miglioramento. Svolge funzione di supporto e fornisce proposte per la preparazione delle classi ad affrontare le prove nazionali 1

NIV (Nucleo Interno di Valutazione) Collabora attivamente con DS, funzioni strumentali, Referente RAV /PdM e Referente 4



	<p>INVALSI per la lettura dei dati relativi agli esiti scolastici finalizzata ad una corretta stesura del Rapporto di Autovalutazione e, di conseguenza, all'attuazione di corrette misure per il miglioramento</p>	
<p>Coordinatore Patti formativi (corsi di II livello)</p>	<p>Responsabile dell'organizzazione e della documentazione delle attività inerenti il corso di II livello (serale). Raccordo con la segreteria didattica per le operazioni di iscrizione, modulistica, comunicazioni con gli studenti e con gli uffici scolastici; contatti con il CPIA di Formia per la stesura dell'accordo di rete e per i patti formativi individuali; contatti con i docenti ed eventuale riadattamento dell'orario di lezione nel caso di assenze; raccordo con il dirigente scolastico e con gli uffici amministrativi per la gestione dell'organico, per l'orientamento in ingresso e le attività di promozione all'esterno.</p>	<p>1</p>
<p>Coordinatore di classe</p>	<p>Coordinamento didattico e organizzativo della classe assegnata</p>	<p>48</p>
<p>Coordinatore di classe per l'educazione civica</p>	<p>Ai sensi della Legge 92/2019, Art. 2 comma 5, per ciascuna classe è individuato, tra i docenti del consiglio di classe a cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica, un docente con compiti di coordinamento.</p>	<p>47</p>
<p>Coordinatore commissione viaggi di istruzione</p>	<p>Il docente coordinatore per i viaggi di istruzione funge da collegamento tra la programmazione dei viaggi e delle uscite didattiche, come elaborata dai dipartimenti disciplinari, il dirigente scolastico e la segreteria didattica, per l'organizzazione amministrativa, l'attuazione e la rendicontazione di tutta la programmazione</p>	<p>1</p>



Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

A026 - MATEMATICA

La cattedra di potenziamento in matematica è ripartita tra diversi docenti, i quali rivestono compiti e funzioni diverse: si va dal semiesonero del Coordinatore INVALSI e coordinatore Giochi matematici, alla compresenza nelle classi del primo biennio per svolgere attività di potenziamento e/o recupero su piccoli gruppi. Alcune ore sono dedicate allo sportello pomeridiano di matematica e all'organizzazione del concorso "Maratona della matematica" rivolto agli alunni in uscita dal I ciclo

Impiegato in attività di:

- Potenziamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Coordinamento

1

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

La cattedra di potenziamento è suddivisa tra vari docenti per lo svolgimento delle seguenti attività: semiesonero del docente referente di Istituto per i PCTO e secondo collaboratore del DS; compresenza in alcune classi del primo biennio (rinforzo degli apprendimenti nell'area grafica)

Impiegato in attività di:

- Sostegno

1



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

- Organizzazione

A045 - SCIENZE
ECONOMICO-AZIENDALI

La cattedra di potenziamento in scienze economico-aziendali non è presente tra quelle utilizzabili secondo il quadro disciplinare dei nostri indirizzi di studio. E' pertanto utilizzata in compresenza nel primo biennio dei vari indirizzi (potenziamento e recupero in matematica) e/o per lo svolgimento di moduli didattici per alunni esonerati dall'insegnamento della religione cattolica che ne facciano richiesta. A questa unità può essere assegnato anche il coordinamento dell'educazione civica nelle classi del primo biennio
Impiegato in attività di:

1

- Insegnamento
- Potenziamento
- Coordinamento

A046 - SCIENZE
GIURIDICO-ECONOMICHE

LA cattedra è utilizzata per garantire l'insegnamento della disciplina "Diritto ed economia" nelle classi del primo biennio del Liceo scientifico opzione scienze applicate (offerta curricolare aggiuntiva rispetto al quadro orario ordinamentale). E' utilizzata, per le restanti ore, in compresenza con gli insegnamenti di Italiano e Storia nelle classi del primo biennio del tecnologico, dove riveste un ruolo di supporto alle attività di Educazione civica
Impiegato in attività di:

1



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

- Insegnamento
- Potenziamento
- Coordinamento

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

La cattedra di potenziamento di Lingua e cultura inglese è ripartita tra diversi docenti per lo svolgimento delle seguenti attività: sportello extracurricolare di rinforzo, insegnamento CLIL nelle classi quinte, organizzazione e coordinamento progetto di Scambi culturali, organizzazione e coordinamento del progetto "Debate"

1

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Sostegno
- Organizzazione
- Coordinamento

ADSS - SOSTEGNO

La cattedra dà luogo all'esonero della docente prima collaboratrice del DS, per esigenze di efficacia ed efficienza del servizio di istruzione
Impiegato in attività di:

1

- Organizzazione



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Funzioni attribuite al Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi dal CCNL 2006-09 e dal CCNL 2016-18, dall'attuale Regolamento di Contabilità e dalle norme vigenti relative all'attività amministrativo-contabile e gestionale nella pubblica amministrazione, nell'organizzazione e nella gestione dei servizi amministrativi: Obiettivi generali: 1. Facilitare l'accesso ai servizi • accogliere ed orientare l'utenza • far conoscere il servizio e la sua organizzazione • garantire la conoscenza dei processi decisionali in risposta a richieste e bisogni dell'utenza • assicurare il rispetto puntuale delle determinazioni assunte dalla scuola per il rispetto della normativa e degli indirizzi applicativi relativi alla pubblicità, alla trasparenza e all'anticorruzione 2. Migliorare la fornitura dei servizi • rendere più rapida la risposta alle richieste di servizi ed informazioni • facilitare l'utente nella formulazione delle proprie richieste • facilitare l'utente nell'adempimento di quanto gli viene richiesto • adeguare il servizio e la comunicazione alle persone • ridurre il disagio dell'attesa • monitorare e adeguare continuamente le procedure volte ad assicurare il rispetto della riservatezza dei dati personali e sensibili 3. Controllare e correggere il servizio • ridurre e prevenire gli errori • assicurare la costanza del servizio nel tempo • prevedere e gestire gli imprevisti • richiedere una valutazione del servizio da parte dell'utenza • prevedere e definire le procedure di correzione degli errori 4. Innovare il servizio attraverso l'utilizzo di nuovi strumenti e tecnologie e attraverso la valutazione delle



procedure seguite • rendere compatibili fra di loro gli strumenti informatici utilizzati • estendere a tutto il personale la conoscenza e la competenza necessaria all'uso delle tecnologie multimediali • prevedere la valutazione degli strumenti e delle procedure seguite • predisporre specifiche attività finalizzate alla dematerializzazione degli atti prodotti dalla scuola 5. Assicurare la continuità delle funzioni di gestione finanziaria, dell'organizzazione e dell'azione amministrativo contabile • formalizzare le procedure gestionali attraverso una modulistica appositamente predisposta • diffondere la conoscenza delle procedure seguite a tutto il personale amministrativo • organizzare lo scambio di informazioni fra il personale degli uffici e la loro cooperazione in modo da garantire la continuità nella gestione delle procedure amministrative e contabili • attivare specifiche attività di informazione e di coinvolgimento dell'assistente amministrativo individuato come sostituto del direttore dei servizi • assicurare sempre l'accesso agli archivi cartacei e informatizzati da parte del dirigente scolastico e del personale dallo stesso autorizzato • avviare l'adeguamento della gestione amministrativo contabile al nuovo regolamento di contabilità

Ufficio protocollo

La scuola adotta la modalità di protocollo decentrato, nel senso che ogni ufficio è in grado di protocollare i propri atti in entrata e in uscita. Tale modalità è ritenuta più funzionale ed efficiente ai fini di una corretta gestione. Rimane, però, affidato ad un assistente amministrativo, il compito di gestire il protocollo e lo smistamento della documentazione ai vari uffici, con compiti di supervisione generale sulla documentazione in entrata e in uscita

Ufficio acquisti

Più propriamente si tratta dell'Ufficio tecnico, cui è preposto un docente che si occupa delle procedure di acquisto sul MEPA e delle segnalazioni all'ente locale relative alla sicurezza e alla manutenzione degli edifici. L'ufficio tecnico ha un proprio



organigramma composto da docenti e assistenti tecnici ed è a sua volta suddiviso in due settori: acquisti e manutenzione. E' dotato di un proprio regolamento interno

Ufficio per la didattica

Costituito da 3 assistenti amministrativi, di cui uno assegnato anche alla sede di SS. Cosma e Damiano, gestisce tutte le attività a servizio della didattica e degli studenti, dall'iscrizione allo svolgimento delle attività didattiche, al cursus studiorum fino all'uscita dal percorso scolastico. Gestisce anche le comunicazioni con i genitori e le procedure on line (iscrizioni, registro elettronico ecc)

Ufficio del personale

Costituito da 3 assistenti amministrativi, gestisce tutti gli affari relativi al personale della scuola, docenti e ATA. Un quarto amministrativo è di supporto al DSGA nella sua attività amministrativo-contabile

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online <https://family.axioscloud.it/Secret/RELogin.aspx>

Pagelle on line

Modulistica da sito scolastico <https://www.itisfondi.edu.it/www/modulistica-docenti-ata/>

candidatura nella forma della "Messa a disposizione" (MAD) <https://www.itisfondi.edu.it/www/>



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Rete scuole Green

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La scuola aderisce alla rete nazionale di scuole Green di cui è capofila il liceo Socrate di Roma. Si promuovono iniziative a supporto della sensibilizzazione sui temi dell'ecologia e della sostenibilità ambientale.

Denominazione della rete: CPIA n. 10

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche



- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:

Rete di scopo per l'attuazione di patti formativi per i corsi di II livello. La rete di scuole che si riunisce intorno al CPIA n. 10 di Formia è rappresentata dagli istituti di istruzione secondaria di secondo grado in cui sono attivi percorsi di II livello (istruzione per gli adulti). La rete ha lo scopo di deliberare gli aspetti didattico - organizzativi per la stesura dei patti formativi, il riconoscimento dei crediti scolastici ed eventuali, ulteriori attività di offerta formativa nell'ottica di un proficuo reinserimento e di una riqualificazione professionale della popola

Denominazione della rete: We debate

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Risorse condivise

- Risorse professionali



Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Enti di formazione accreditati

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

La rete è promossa da Debate Italia, Avanguardie Educative Indire - scuola capifola ITE E. Tosi di Busto Arsizio
<https://www.debateitalia.it/>

Denominazione della rete: Ambito LT023

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche
- Attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali
- Risorse strutturali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di ambito

Approfondimento:



Rete di ambito, di cui è capofila il Liceo Leonardo da Vinci di Terracina

Denominazione della rete: Rete formazione Ambito 23

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale

Risorse condivise

- Risorse professionali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete per la formazione di ambito 23, di cui è capofila l'Istituto comprensivo "Montessori" di Terracina

Denominazione della rete: Mondo digitale

Azioni realizzate/da realizzare

- Formazione del personale
- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)



Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Convenzione

Approfondimento:

La scuola già da anni ha intrapreso la collaborazione con la fondazione Mondo Digitale, con cui ha sviluppato progetti di formazione per i docenti e PCTO per gli studenti

Denominazione della rete: Parco regionale Riviera di Ulisse

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Soggetti Coinvolti • Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Convenzione

Approfondimento:

Convenzione per progetti PCTO

Denominazione della rete: Parco regionale Ausoni e Lago di Fondi



Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Soggetti Coinvolti • Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Convenzione

Approfondimento:

Convenzione per progetti PCTO

Denominazione della rete: Parco regionale Aurunci

Azioni realizzate/da realizzare • Attività didattiche

Soggetti Coinvolti • Enti di ricerca

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Convenzione

Approfondimento:

Convenzione per progetti PCTO



Denominazione della rete: ITS Biocampus di Latina

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche

Soggetti Coinvolti

- Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Convenzione

Approfondimento:

Convenzione per progetti PCTO



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: VALUTARE PER MIGLIORARE

La scuola ha già promosso, nell'a.s. 2021-22, un'attività formativa in modalità blended con la DeAgostini scuola. I temi hanno riguardato la valutazione come processo finalizzato al miglioramento: valutazione per l'apprendimento. Si intende proporre ulteriori attività formative e di aggiornamento sui medesimi temi, con riferimento alla costruzione di modelli, griglie di osservazione e griglie di valutazione su compiti autentici

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Valutazione e miglioramento

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

• Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: LE COMPETENZE DIGITALI A SCUOLA

Si intende, sulla base e in continuità con quanto già effettuato negli anni scolastici precedenti, promuovere attività formative sull'utilizzo delle tecnologie per la promozione degli apprendimenti, con specifico riguardo al recupero delle fragilità.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base



Destinatari Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Modulo formativo di 25 ore, da effettuare obbligatoriamente da parte di tutti i docenti non specializzati che abbiano all'interno delle proprie classi alunni con disabilità. L'intervento formativo è sviluppato ai sensi del comma 961, art. 1 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 – DM 188 del 21.6.2021.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Docenti privi di specializzazione sulla disabilità

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Ricerca-azione

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: COMPETENZE IN LINGUA INGLESE E METODOLOGIA CLIL

Con le risorse messe a disposizione dal PNRR "STEM e competenze linguistiche" sarà possibile



formare un certo numero di docenti affinché raggiungano una competenza di lingua inglese pari al livello B1 e B2 del QCER (quadro europeo delle lingue). Al contempo, si potranno formare alcuni docenti di discipline non linguistiche nella metodologia CLIL. Si prevede l'attuazione di corsi annuali tra il 2024 e il 2025

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Competenze di lingua straniera

Destinatari

Gruppi di miglioramento

Modalità di lavoro

- Laboratori
- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

Amministrazione trasparente

Descrizione dell'attività di formazione La trasparenza amministrativa: aspetti giuridici, procedure

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Le procedure negoziali

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

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Tecniche di comunicazione efficace



Descrizione dell'attività di formazione La gestione delle relazioni interne ed esterne

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

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

Manutenzione e sicurezza in laboratorio

Descrizione dell'attività di formazione La funzionalità e la sicurezza dei laboratori

Destinatari Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza



Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Approfondimento

Ulteriori attività di formazione, soprattutto per gli assistenti tecnici, potranno essere promosse dalla scuola con le risorse provenienti dal Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)