



Ministero dell'Istruzione

Piano Triennale Offerta Formativa

I.T.T. PANETTI-PITAGORA

BATF230001

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.T.T. PANETTI-PITAGORA è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. del ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del con delibera n.

.....

Anno di aggiornamento:

2024/25

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
- 7** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 11** Risorse professionali



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 44** Aspetti generali
- 47** Insegnamenti e quadri orario
- 49** Curricolo di Istituto
- 62** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 64** Moduli di orientamento formativo
- 71** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 75** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 86** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 90** Valutazione degli apprendimenti
- 93** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 102** Aspetti generali
- 108** Reti e Convenzioni attivate
- 111** Piano di formazione del personale docente
- 113** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora", unico nel territorio, propone un'offerta formativa ampia e variegata grazie alle sue 5 articolazioni:

- Chimica e materiali;
- Costruzioni Ambiente e Territorio;
- Elettronica con una curvatura del curriculum all'Intelligenza Digitale
- Elettrotecnica con una sezione anche nel Corso Serale
- Informatica e Telecomunicazioni con alcune sezioni il cui curriculum è curvato alla Media Education e Communication e all'Intelligenza Artificiale

L'Istituto offre un servizio strategico e risposte didattiche ed educative alle esigenze del contesto in cui opera, fornendo agli studenti occasioni guidate di integrazione per l'inserimento nel mondo lavorativo o il prosieguo degli studi universitari.

Le due sedi, collocate entrambe in punti centrali della città (l'Istituto Tecnico "Panetti" in Via Re David, sede della Dirigenza e sede amministrativa, e l'Istituto Tecnico "Pitagora" in Corso Cavour) costituiscono uno stimolo ricco di potenzialità per le prospettive che si aprono in questa realtà.

La vicinanza al Politecnico e all'Università degli Studi di Bari, a vari centri del CNR e ad Enti di formazione professionale è occasione importante per la creazione di contatti frequenti e di rapporti di collaborazione abituale. Ottimo è il rapporto creatosi, negli anni, con il Territorio (Associazioni, i due Municipi della città di Bari, la Città Metropolitana, ecc..) e la sinergia tra le



varie Istituzioni nel perseguimento di obiettivi comuni.

Numerose sono, inoltre, le aziende e i distretti con i quali la scuola ha accordi di rete. Nelle stesse zone operano anche diverse scuole secondarie di primo grado con le quali vengono realizzati progetti in rete che favoriscono l'orientamento scolastico e le scelte consapevoli degli studenti.

La scuola, costituendo un punto di riferimento della formazione tecnica per le realtà produttive della regione sin dagli inizi del Novecento, coniuga tradizione e innovazione nel rapportarsi alle famiglie, nella didattica, nella **governance** e nell'attenzione ai bisogni formativi degli alunni.

Nell'a.s. 2023/2024 la situazione delle classi è la seguente: la sede "Panetti" ha trentuno classi del corso diurno e due classi del corso serale; la sede "Pitagora" dieci classi. Gli alunni iscritti provengono da vari quartieri della città di Bari o da paesi limitrofi. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è limitata, ma in crescita. Le scelte orientative degli studenti e studentesse e le loro predisposizioni li motivano ad un apprendimento incentrato sul "saper fare", che privilegia il momento pratico su quello teorico, avvalendosi di procedimenti induttivi, metodologie partecipative, diffusa didattica laboratoriale e utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che possano garantire loro un inserimento immediato nel mondo del lavoro. Le prospettive occupazionali e le attitudini personali di alcuni studenti li portano ad iscriversi all'Università o al Politecnico e proseguire con successo gli studi (fonte: rapporto EDUSCOPIO della Fondazione "Agnelli").

L'Istituto, dunque, in linea con le esigenze del territorio e coerentemente con il Profilo in uscita degli Istituti Tecnici, progetta e realizza attività con lo scopo di rafforzare il raccordo sinergico tra gli obiettivi educativi della scuola, le innovazioni della ricerca e i fabbisogni



professionali espressi dal mondo produttivo, adeguandosi ai continui mutamenti delle tecnologie in atto nei diversi settori e offrendo agli studenti la possibilità di integrare i saperi teorici con la pratica frequente nei laboratori. Particolare attenzione è rivolta alla progettazione didattica, ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PTCO), al potenziamento della lingua inglese, all'educazione alla cittadinanza e al benessere dello studente, nella consapevolezza che la competenza si esercita in situazioni reali complesse che richiedono conoscenze sicure, rispetto delle regole e capacità di lettura critica e autonoma delle situazioni. Il raggiungimento di obiettivi formativi, di gestione e collaborazione è il risultato di un lavoro di ricerca, progettazione e sviluppo che l'Istituto ha voluto scegliere per superare l'autoreferenzialità e per offrire un sistema d'istruzione efficace e conforme ai requisiti cogenti, capace di soddisfare le esigenze e le aspettative di tutte le parti coinvolte.

La scuola ha saputo rispondere tempestivamente ai continui mutamenti dettati anche dall'emergenza Covid19, grazie al cambiamento che era già in atto per l'adeguamento al PNSD e l'istituzione di classi digitali.

STORIA DELL'ISTITUTO

Il POLO TECNOLOGICO ITT "PANETTI PITAGORA" nasce il 1° settembre 2015 per il dimensionamento della rete scolastica, che sancisce l'unificazione di due storici istituti del capoluogo pugliese: l'Istituto Tecnico Industriale "Panetti" e l'Istituto Tecnico per Geometri "Pitagora". Dal 1° settembre 2018 l'Istituto viene rinominato ITT "Panetti Pitagora", in quanto gli indirizzi presenti appartengono tutti al settore degli Istituti Tecnici Tecnologici e conserva la caratterizzazione di Polo tecnologico "Panetti-Pitagora" per la possibilità di ampia scelta,



dopo un biennio comune, tra cinque articolazioni:

- Chimica e materiali;
- Costruzioni Ambiente e Territorio;
- Elettronica
- Elettrotecnica con una sezione anche nel percorso di istruzione di secondo livello (Corso Serale)
- Informatica e Telecomunicazioni con una sezione con *curvatura* alla Media Education e Communication (MED)

La tradizione dei due Istituti va di pari passo con l'innovazione, garantendo a tutti la formazione di qualità che dall'inizio del Novecento entrambi hanno messo a disposizione dei propri studenti diventando autentici punti di riferimento per le realtà produttive della nostra Regione.



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

I.T.T. PANETTI-PITAGORA (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF230001
Indirizzo	VIA RE DAVID, 186 BARI 70125 BARI
Telefono	0805425412
Email	BATF230001@istruzione.it
Pec	BATF230001@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.panettipitagora.edu.it

Plessi

PANETTI SERALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF23050A
Indirizzo	VIA RE DAVID 186 - 70125 BARI

Approfondimento



Nel 2015 nasce il nuovo Istituto Tecnico Tecnologico "Panetti Pitagora" con due sedi: l'Istituto Tecnico Tecnologico "Panetti", che ospita la sede legale, in via Re David n.186, e l'Istituto Tecnico Tecnologico "Pitagora", situato in Corso Cavour n.249. Il nuovo Istituto rappresenta un vero Polo Tecnologico per la città di Bari, ospitando ben cinque indirizzi/articolazioni del triennio nel settore tecnologico, in due sedi storiche, che hanno formato i migliori tecnici industriali e geometri degli ultimi 60 anni del territorio Barese.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	20
	Chimica	3
	Disegno	3
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	2
	Informatica	3
	Multimediale	1
	Scienze	1
	Automazione	1
	Sistemi	1
	Modellismo e stampa 3D	1
	Costruzioni	1
	Topografia	1
	Laboratorio STEM per riciclo e Stampa 3D	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	2
	Museo Tecnologico	1
Strutture sportive	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	2
	Palestra	1
	Aula da ping pong	2
Servizi	Servizio trasporto alunni disabili	



Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei laboratori	300
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	66
	PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
	PC e Tablet presenti in altre aule	3
	Radio Panetti (attrezzature per web radio)	1

Approfondimento

L'Istituto Panetti Pitagora, in linea con le innovazioni tecnologiche, rinnova e aggiorna costantemente i laboratori e le attrezzature, per offrire ai propri Studenti una proposta didattica al passo con i tempi e con le rapide evoluzioni dei settori professionali dei vari indirizzi di studio.

L'Istituto si è dotato, attraverso la partecipazione agli Avvisi FESR e PNSD, di laboratori ad alto contenuto innovativo: il laboratorio Digital Makers per il rilievo mediante stazione totale e la progettazione 3D anche attraverso la realtà virtuale ed il laboratorio FABLAB di elettrotecnica con postazioni individuali per ogni studentessa/studente e per l'inclusione di alunni diversamente abili. Il laboratorio di Elettronica è all'avanguardia nel campo della Robotica con una dotazione di Robottini, utilizzati molto spesso nelle competizioni del settore.

Sempre grazie ai fondi FESR sono state acquistate attrezzature per i laboratori STEM e il cablaggio dell'intera rete d'istituto in fibra ottica per la connessione veloce.

PNRR- LABORATORI PER LE PROFESSIONI DEL FUTURO

Grazie ai fondi del PNRR è in fase di realizzazione il PROGETTO Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro : Panetti Pitagora LABS for Future

I nuovi laboratori, in via di allestimento, sono:



- Laboratorio di IA e Machine Learning
- Laboratorio di Rilievo e Progettazione Digitale
- Laboratorio di Chimica e microbiologia

Il Laboratorio di IA e Machine Learning sarà determinante per maturare competenze in: sviluppo di modelli predittivi, big data (sapere come raccogliere, elaborare, visualizzare e analizzare grandi quantità di dati), algoritmi di Machine Learning, Natural Language Processing, Computer Vision (far interpretare e comprendere agli agenti artificiali il contenuto delle immagini).

Il Laboratorio di Rilievo e Progettazione Digitale servirà : per realizzare modelli 3D di oggetti, edifici o porzioni di territorio (Rilievo digitale) gestendo dati spaziali ottenuti da fotogrammetria digitale e/o laser scanner; ad acquisire competenze specifiche nella progettazione architettonica digitale con creazione di modelli BIM; a saper gestire i processi di stampa sia 2D che 3D per la realizzazione di plastici o per la prototipazione di elementi connessi allo specifico indirizzo; a saper realizzare prodotti per la visualizzazione 3D, anche in realtà virtuale, di edifici o porzione di essi, di contesti ambientali, ecc.

Il Laboratorio di Chimica e microbiologia per l'analisi e monitoraggio digitale in campo agroalimentare e ambientale: per sviluppare protocolli per verificare e validare esperimenti, eseguire analisi ambientali e applicare norme di sicurezza specifiche, gestire dati analitici dei campioni analizzati, svolgere analisi chimiche e microbiologiche per affrontare problematiche ambientali, controllo di emissioni in atmosfera, agenti biologici.

PNRR NEXT GENERATION CLASSROOM

Con i fondi del PNRR Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation Classrooms, è in atto il progetto dal titolo: "Panetti Pitagora learning Hub" per la realizzazione di almeno 22 aule innovative nelle due sedi.

Il progetto prevede l'allestimento di alcune aule disciplinari per le classi prime ed il completamento delle dotazioni delle altre aule, soprattutto le aule delle classi terze, già adeguatamente attrezzate per i fini previsti dal PNRR.

In particolare, per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni si allestiscono degli ambienti che



favoriscono il project based learning incentrati sulla flessibilità della disposizione delle postazioni di lavoro, mirate al conseguimento di competenze tecniche e soft. Arredi innovativi, sedute raggruppabili in isole, colonne di ricarica per isola, dispositivi dell'aula compatibili con lo stack già presente garantiscono una elevata integrazione con l'esistente.

Per l'indirizzo CAT invece gli ambienti di apprendimento in allestimento riguardano ambienti virtuali tramite l'utilizzo di tecnologie e software innovativi. Ai fini di un apprendimento collaborativo e del phenomenon based learning le aule saranno dotate di uno schermo multimediale, di tavoli multitouch, di kit per la robotica.

Le aule dedicate al biennio comune saranno arricchite con attrezzature digitali e software che favoriscano l'apprendimento con un approccio Phenomenon Based Learning, in cui fenomeni del mondo reale rappresentano il punto di partenza dell'apprendimento. Saranno potenziati gli ambienti esistenti e già attrezzati con smartboard con software ad hoc da dare a ragazzi e docenti, con tavoli mobili e richiudibili, arredi innovativi.

A questi ambienti è da aggiungere un ambiente che abbiamo pensato come dedicato ai "creator" e alla comunicazione digitale, dotati di dotazioni tecnologiche atte alla creazione di materiale multimediale su svariate tematiche.

Aule 3.0

Ogni aula, di entrambe le sedi, è stata attrezzata per creare un nuovo ambiente di apprendimento collaborativo e laboratoriale.

Da sei anni la scuola ha scelto di realizzare classi digitali in cui gli allievi utilizzano la metodologia BYOD (Bring Your Own Device) ovvero i propri Ipad si connettono ai monitor digitali interattivi ed all'iPad del singolo docente; grazie a questa scelta si è potuto fronteggiare il periodo di DAD e DDI dovuto alla crisi pandemica, avendo docenti e studenti già preparati ad una didattica digitale sia in presenza che a distanza.

Tutte le aule sono state allestite con monitor interattivi e connessione in fibra ottica alla rete locale.



Risorse professionali

Approfondimento

RISORSE PROFESSIONALI

Il Panetti-Pitagora si contraddistingue per un corpo docente e ATA accomunato da un grande senso di appartenenza e clima di serenità, come testimoniato anche dai questionari di autovalutazione d'istituto che vengono somministrati ogni anno. Molti docenti esercitano anche libere professioni, tenendosi aggiornati e trasferendo agli studenti le proprie competenze professionali. I CV dei docenti testimoniano ottime competenze professionali, con docenze anche in Università ed Enti di Ricerca. Vanto della scuola è la presenza nel corpo docente di professionisti con riconoscimenti anche internazionali, quali il Global Teacher Award.

La costante formazione del personale permette all'Istituto di essere al passo con i tempi e con le innovazioni tecnologiche, metodologiche e didattiche.

Altre risorse professionali

L'Istituto vede un costante incremento di ulteriori risorse professionali:

- I docenti dell' organico dell'Autonomia

Oltre al fabbisogno dei posti comuni e di sostegno previsti sulla base del monte orario degli insegnamenti e del numero degli alunni con disabilità, nella definizione dell'organico, si considerano anche le necessità rivenienti dalla curvatura del curricolo sui bisogni di formazione emergenti, realizzabili sviluppando spazi di flessibilità, ovvero:

- elevando il fabbisogno dei docenti di sostegno, atteso che molte situazioni di disabilità si diagnosticano in itinere e che, sempre in itinere, sono soliti definirsi i livelli di maggiore compromissione dei soggetti in difficoltà.
- incrementando il numero di docenti dell'ambito scientifico e matematico al fine di poter realizzare attività di recupero e potenziamento nelle discipline nelle quali gli studenti hanno maggiori difficoltà



di apprendimento.

- incrementando il numero dei docenti di materie tecniche per ampliare l'offerta formativa rivolta alla valorizzazione delle eccellenze (certificazioni ECDL CAD 2D e 3D, BIM, REVIT e CISCO).

- incrementando il numero di docenti di indirizzo al fine di poter realizzare attività di recupero e potenziamento nelle discipline nelle quali gli studenti hanno maggiori necessità di rinforzo nel secondo biennio e, soprattutto, in vista della preparazione agli esami di stato.

- incrementando il numero dei docenti di Scienze Motorie al fine di potenziare, attraverso i principi dello Sport, il rispetto delle regole ed il fair play e l'educazione ad una vita sana.

- incrementando il numero dei docenti di diritto ed economia al fine di realizzare uno Sportello orientamento in uscita, nonché tutti gli adempimenti in merito alla prevenzione del bullismo e cyberbullismo ed alla formazione ai principi di legalità e Costituzione

- Gli educatori che affiancano alcuni dei nostri ragazzi con disabilità operando in sinergia con gli insegnanti di sostegno, i docenti curricolari e le famiglie.
- La figura dello psicologo che, successivamente all'emergenza Covid, grazie ai finanziamenti ministeriali, sostiene personale, famiglie e studenti molto provati da due anni di isolamento.



Aspetti generali

Il Polo tecnologico "Panetti-Pitagora, tenuto conto delle finalità proprie dell'istruzione tecnica e scientifica, della realtà del territorio in cui opera e dell'evoluzione del mondo del lavoro, dei bisogni e delle aspettative degli studenti e delle studentesse, di quelle dei genitori, delle risorse umane e materiali di cui dispone, propone un'offerta formativa attenta alla persona, al territorio e all'innovazione.

La centralità della persona si traduce nella creazione di un'azione educativa e formativa agita in un ambiente sereno e accogliente, nel quale gli studenti sperimentano la scuola come luogo di vita e di crescita, nel rispetto delle norme che regolano la convivenza, e nel quale ciascuno possa conseguire il pieno successo formativo e raggiungere gli obiettivi trasversali (le cosiddette soft skills) legati ai valori civili, culturali e professionali.

L'Istituto segue il paradigma del Life Design, predilige la flessibilità e l'adattabilità, valorizza interventi basati su un approccio sistemico e contestuale, improntati ad una logica non lineare e ad azioni di tipo preventivo che forniscono agli studenti le competenze e le abilità necessarie a gestire adeguatamente il futuro.

L'offerta formativa del Panetti Pitagora, in una visione strategica pluriennale, ha come fulcro la ricerca di coerenza e connessione tra le priorità evidenziate nel RAV, i percorsi di miglioramento e gli obiettivi Formativi che la Legge 107/2015, art.1, comma 7, i traguardi di apprendimento e di competenze attesi e fissati dalle Linee guida per gli Istituti Tecnici.

La finalità educativa che guida le azioni della scuola è promuovere il pieno sviluppo della personalità degli studenti perché diventino futuri cittadini e lavoratori professionalmente competenti all'interno di una comunità aperta al confronto culturale, etico, religioso, nel



pieno rispetto della convivenza civile e della legalità.

Nelle linee di indirizzo che l'Istituto si è dato, dunque, sono individuati gli obiettivi ed alcune priorità di intervento che fanno riferimento all'innalzamento dei livelli di istruzione, all'inclusione, alla lotta alla dispersione, al miglioramento degli ambienti e della didattica digitale, alla promozione delle eccellenze .



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
 - potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
 - potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
 - sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
 - sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
 - alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
 - potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
 - sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
 - potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

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



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: Curricolo, progettazione e valutazione/ inclusione e differenziazione**

Nella scuola si intende potenziare il ruolo dei Dipartimenti disciplinari che costituiscono i riferimenti fondamentali per la progettazione didattica ed elaborano un curricolo di istituto capace di rispondere alle attese educative e formative degli studenti e in collegamento con la comunità di appartenenza. Gli obiettivi e i traguardi di apprendimento per le varie classi ed anni di corso, in armonia con le linee guida per la riforma degli istituti tecnici, devono essere definiti seguendo un modello per classi parallele, fondato sulla costruzione di competenze, abilità e conoscenze e curvando le proposte anche in base alle sollecitazioni emerse durante le attività di PCTO e di Orientamento. In seno ai consigli di classe si progettano, si monitorano e si valutano attività opzionali, a carattere trasversale tra le varie discipline, che arricchiscono l'offerta curricolare e accolgono i bisogni di crescita dei ragazzi in una prospettiva di valorizzazione del merito e sollecitazione della motivazione.

Nel seno di ogni consiglio di classe vengono anche individuate le discipline che concorrono a sviluppare i nuclei tematici dell'educazione civica, che il Collegio dei docenti ha declinato per ogni anno del percorso scolastico. Vengono inoltre, selezionate le competenze trasversali in chiave europea, per sviluppare le quali si progettano unità di apprendimento interdisciplinari per assi culturali. I docenti, successivamente, elaborano una programmazione ad inizio anno scolastico. Nei consigli di classe si concordano scelte comuni inerenti i contenuti imprescindibili delle discipline, coerentemente con le Indicazioni nazionali; si tracciano, inoltre, le linee comuni dei piani di lavoro individuali, definendo gli standard essenziali richiesti a livello di conoscenze, abilità e competenze. Lo scopo dei dipartimenti consiste nel continuo scambio di idee, pareri, decisioni e materiali relativi alla didattica e nella possibilità di riflettere sul processo di insegnamento/apprendimento attraverso la discussione e il confronto. Per predisporre i documenti fondamentali e per fornire e monitorare linee comuni di progettazione per competenze si svolgono riunioni periodiche di macroarea (suddivise per biennio comune e differenti indirizzi di studio), con la finalità di operare il passaggio dallo "svolgimento del



programma" a quello della costruzione di un "curricolo" in base al quale l'utilizzo delle discipline possa favorire l'unitarietà del sapere, pur nel rispetto delle specificità epistemologiche di ciascuna disciplina.

Nella scuola si adottano criteri di valutazione comuni per ambiti disciplinari; mentre per l'educazione civica il collegio ha adottato una griglia di valutazione che integra anche le competenze di cittadinanza e quelle chiave europee.

La riflessione sul curricolo rende necessario avviare pratiche inclusive finalizzate ad accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e trasversalità dei processi in relazione alla qualità dei risultati attesi e favorire il miglioramento organizzativo e culturale dell'intera scuola. Il filo conduttore che guida l'azione della scuola è, infatti, quello del diritto all'apprendimento di tutti gli alunni e il rinnovato impegno alla personalizzazione dei percorsi in relazione agli stili educativi, al ripensamento della trasmissione-elaborazione dei saperi, ai metodi di lavoro, alle strategie di organizzazione del lavoro in classe

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Miglioramento delle pratiche valutative.

Curricolo, progettazione e valutazione/ inclusione e differenziazione

○ **Ambiente di apprendimento**

Ambiente di apprendimento



○ **Inclusione e differenziazione**

Valorizzare le eccellenze, pur mantenendo la cura verso studentesse e studenti più fragili.

Inclusione e differenziazione

○ **Continuita' e orientamento**

Continuità e orientamento

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

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

Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

Attività prevista nel percorso: Competenze digitali

Destinatari

Docenti

ATA

Soggetti interni/esterni

Docenti



coinvolti

ATA
Consulenti esterni

Risultati attesi

Migliorare la preparazione del personale docente e non docente all'utilizzo del digitale e all'acquisizione delle principali metodologie didattiche non tradizionali dalla flipped classroom al debate, dal coding, ai laboratori collaborativi; e imparare a conoscere app e software per creare lezioni digitali, confrontandosi con casi pratici di utilizzo in aula, da usare come spunto per riprodurre la sperimentazione digitale nelle classi.

Attività prevista nel percorso: Incontri di autoformazione e condivisione best practice

Destinatari

Docenti

Soggetti interni/esterni coinvolti

Docenti
Consulenti esterni
Associazioni

Risultati attesi

- Innovazione della didattica
- Condivisione di best practis

Attività prevista nel percorso: Monitoraggio delle progettazioni disciplinari e dipartimentali



Destinatari	Docenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
Risultati attesi	Creazione di nuovi format che supportino le progettazioni e recepiscano le linee guida per la riforma degli istituti tecnici, affinché le proposte siano in linea con i profili in uscita dei vari indirizzi. L'Istituzione del Nucleo di Valutazione Interna NIV è fondamentale per attivare procedure di verifica e monitoraggio dei processi didattici.

● Percorso n° 2: Ambiente di apprendimento

Lavorare sull'ambiente di apprendimento è fondamentale per creare un contesto di classe caratterizzato da emotività positiva e da fiducia e sicurezza, in cui si sviluppino relazioni significative che inducono gli alunni a percepire la propria "autoefficacia" e provare maggior interesse e motivazione ad apprendere. In tal modo si stimola la loro capacità di autodeterminazione, portandoli ad assumersi la responsabilità primaria dell'apprendimento e a rivestire un ruolo attivo nell'esperienza scolastica.

Con l'introduzione delle tecnologie multimediali nell'ambiente scolastico le modalità sociali di apprendimento aumentano, in quanto si sviluppa una maggiore interazione tra alunni e insegnanti e con gli strumenti tecnologici culturalmente determinati. L'organizzazione dello spazio e la disposizione degli arredi e dei materiali prefigurano modi di comportamento, assumono precisi significati in relazione alle caratteristiche funzionali e sociali che li contraddistinguono, possono favorire o ostacolare le interazioni e si connotano come strumento di socializzazione se evocano valori di cooperazione o, al contrario, di competizione, di parità o di subalternità.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato



Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Curricolo, progettazione e valutazione**

Curricolo, progettazione, valutazione

○ **Ambiente di apprendimento**

○ **Inclusione e differenziazione**

Inclusione e differenziazione

○ **Continuità' e orientamento**

Continuità e orientamento

○ **Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane**

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

Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie



Attività prevista nel percorso: Qualificazione ambienti

Destinatari	Docenti
	ATA
	Studenti
	Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti
	ATA
	Associazioni
Risultati attesi	Favorire una didattica incentrata sul: -project based learning, per sviluppare competenze tecniche e soft; - l'apprendimento collaborativo e del phenomenon based learning;

● **Percorso n° 3: Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie**

È sempre più sentita l'esigenza di una partnership educativa tra famiglia e scuola, fondata sulla condivisione dei valori e su una fattiva collaborazione delle parti nel reciproco rispetto delle competenze. Essa è riconosciuta come punto di forza necessario per dare agli studenti più alte opportunità di sviluppo armonico e sereno ed è parte del concetto, sempre più diffuso, che l'educazione e l'istruzione sono, innanzitutto, un servizio alle famiglie che non può prescindere



da rapporti di fiducia e continuità che vanno costruiti, riconosciuti e sostenuti.

I rapporti scuola-famiglia sono improntati alla massima trasparenza e collaborazione e avvengono attraverso l'attivazione di differenti canali di comunicazione come:

- colloqui generali che si svolgono due volte l'anno;
- colloqui antimeridiani in alcune finestre temporali adeguatamente comunicate alle famiglie;
- colloqui individuali su appuntamento per iniziativa di una delle parti;
- assemblee per le elezioni dei rappresentanti;
- incontri divulgativi;
- consigli di Classe;
- assemblee di classe; comunicazioni del Coordinatore di Classe per le vie ritenute più opportune;
- mail istituzionale fornita a tutti gli operatori e rintracciabile nel sito web;
- registro elettronico, grazie al quale i genitori, in ogni momento, possono avere informazioni in tempo reale sulle assenze e/o ritardi dei propri figli, voti, lezioni, compiti assegnati, note disciplinari.

In seguito alla crisi pandemica, tutti gli incontri si svolgono in videoconferenza, con prenotazione tramite registro elettronico.

Particolare rilievo va riconosciuto al Patto Educativo di Corresponsabilità, condiviso da docenti, studenti e genitori, in quanto strumento di trasparenza dell'operato di ciascuna componente; una sezione specifica è dedicata alle classi digitali per la regolamentazione dell'utilizzo dei dispositivi elettronici.

La situazione di contagio da virus SARS-CoV-2 ha determinato anche un ampliamento di questo documento, in quanto l'alleanza tra scuola e famiglia costituisce un elemento centrale nella strategia del contenimento del contagio.

Lo scambio comunicativo e la collaborazione con le famiglie degli alunni è favorito grazie a momenti di formazione comune docenti-famiglie su tematiche educative di interesse collettivo, anche con riferimento all'Educazione alla Salute ed al Benessere psico-fisico degli adolescenti.

Nella progettualità dell'Istituto si tiene conto delle sollecitazioni e delle proposte formulate dalle famiglie e dagli studenti, attraverso un coinvolgimento diretto, grazie all'utilizzo dei sondaggi con google moduli e all'interazione con il comitato studentesco.



Nei rapporti con il Territorio l'Istituto ha in atto collaborazioni in rete con altre scuole, imprese ed enti locali e Università. Anche nel periodo di emergenza sanitaria la scuola ha saputo garantire, in modalità a distanza, percorsi di PTCO cogliendo le proposte pervenute dal territorio e in linea con gli obiettivi educativi del curriculum scolastico.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Inclusione e differenziazione**

Valorizzare le eccellenze, pur mantenendo la cura verso studentesse e studenti più fragili.

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

Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

Attività prevista nel percorso: Prevenzione del disagio adolescenziale anche in relazione agli effetti della pandemia

Risultati attesi

- Potenziare le competenze sociali, pro-sociali, emotive e relazionali.
- Contrastare le dipendenze da sostanze, da alcol, da gioco



patologico

Attività prevista nel percorso: Genitori a scuola

Destinatari	Genitori
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti ATA Studenti Genitori Consulenti esterni Associazioni

Risultati attesi *Collaborazione con il FORUM nazionale delle famiglie per favorire la collaborazione scuola famiglia*

Attività prevista nel percorso: Maggiore interazione con le aziende e le realtà produttive territoriali per rendere più efficaci le azioni di PCTO

Destinatari	Studenti
Soggetti interni/esterni coinvolti	Docenti Studenti Genitori Consulenti esterni Associazioni



Risultati attesi

L'Istituto Panetti Pitagora intende potenziare i rapporti con le aziende locali e con gli enti territoriali, al fine di calibrare l'offerta formativa ai bisogni del contesto in cui opera e migliorare i risultati attesi a distanza in termini di occupabilità e orientamento agli studi post-diploma.



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora" si propone, nel triennio 2022-2025, come scuola caratterizzata da aspetti innovativi sia nell'organizzazione sia nelle pratiche didattiche.

A livello di gestione, la dematerializzazione consente lo snellimento delle procedure burocratiche e la possibilità di gestire in maniera più efficace ed efficiente la comunicazione sia all'interno della scuola che verso le famiglie.

L'innovazione passa, poi, attraverso la riorganizzazione degli ambienti scolastici. Nel nostro Istituto le classi 3.0 (aule aumentate dalla tecnologia) sono attrezzate con dotazioni (Pannelli Interattivi multimediali, Dispositivi innovativi ad architettura ultraveloce, sedie per Flipped classroom..) in collegamento wired o wireless, che consentono l'integrazione quotidiana del digitale nella didattica, la fruizione collettiva e individuale del web e dei contenuti, l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento e favoriscono un approccio operativo che garantisce una migliore sedimentazione della conoscenza, oltre che l'acquisizione di abilità e competenze. La flessibilità e la versatilità dei nuovi ambienti di apprendimento si prestano, infatti, a rapide trasformazioni e alla personalizzazione del contesto sulla base delle attività proposte.

Con il progetto "Scuola Attiva" gli studenti hanno uno spazio scolastico a disposizione per studiare e collaborare vivendo esperienze di tutoring e peer to peer sotto la guida di un tutor.

L'innalzamento dell'innovatività dei laboratori di settore, poi, consente di preparare le studentesse e gli studenti all'uso delle più avanzate tecnologie. Inoltre, per far acquisire la competenza di "imparare ad imparare", indispensabile per affrontare il lavoro del futuro, si offre, nell'ambito dei percorsi formativi di alternanza scuola lavoro, l'opportunità di utilizzare strumentazioni tecnologiche di cui la scuola non è attualmente dotata.

L'innovazione investe la pratica didattico-metodologica, con lo scopo di migliorare l'atteggiamento complessivo dello studente rispetto all'apprendimento e allo studio, e sviluppare approcci che possano incidere positivamente sull'autostima e sulla gratificazione personale. Pertanto, le attività didattiche disciplinari, ricorrendo a pratiche innovative come project based learning, cooperative learning, peer teaching e peer tutoring, mentoring, flipped classroom, debate, inquiry based



learning, learning by doing, sono progettate come momenti in cui lo studente formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati dal web, ad analizzarli e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture per la costruzione delle conoscenze personali e collettive. L'esperienza della metodologia BYOD (bring your own device), inoltre, consente di motivare maggiormente gli studenti (nativi digitali) all'apprendimento, aumentando i livelli di attenzione e concentrazione, intervenendo in tempo reale sugli errori e monitorando efficacemente i processi. La spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe garantiscono la creazione e la condivisione di materiale scolastico multimediale, tramite il quale è possibile sostenere gli studenti nell'apprendimento, anche a prescindere dalla loro presenza fisica in classe. Inoltre, l'introduzione di attività di "meticciamiento" tra i numerosi indirizzi tecnologici presenti rende il profilo in uscita delle studentesse e degli studenti adeguato alla complessità delle competenze richieste dall'Università/Politecnico e dal Mercato del Lavoro. Affrontare, ad esempio, la progettazione o la ristrutturazione di un'unità abitativa a basso impatto energetico che utilizza materiali innovativi, con l'apporto dell'esperto impiantista domotico che utilizza sistemi di telecontrollo ed energie rinnovabili e del progettista della rete di trasmissione dati, vuol dire che le studentesse e studenti dell'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" insieme a quelli dell'articolazione "Chimica e materiali", collaborando con gli "Elettronici", gli "Elettrotecnici" e gli "Informatici", hanno costituito un Team innovativo, pronto per affrontare le sfide del Futuro.

Per sostenere il cambiamento di paradigma nell'azione didattica complessiva, il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora" è particolarmente attento alla formazione degli insegnanti che, attraverso il modello di ricerca-azione partecipata, hanno

l'occasione di implementare il loro essere ricercatori e sperimentatori di proposte, pratiche didattiche e di strumenti di valutazione.

Aree di innovazione





PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

L'obiettivo principale a lungo termine è quello di valorizzare, sviluppare e integrare quanto già si realizza nell'Istituto ampliando l'offerta formativa strettamente connessa all'innovazione didattica. Il digitale non è da associare esclusivamente alle attrezzature informatiche, ma è anche un approccio culturale che si riflette sulle metodologie, sulle relazioni fra le componenti nella scuola e sull'organizzazione generale dell'istituto. Le tecnologie possono contribuire a rendere docenti e studenti protagonisti nel processo di insegnamento/apprendimento, che diventa più motivante ed economico in termini di risorse e di tempo. Il cambio di prospettiva nell'organizzazione della scuola, nell'insegnamento e nel rapporto con il territorio consente alla scuola di avvicinarsi ed integrarsi con la realtà odierna, che è complessa e "connessa", educando contestualmente gli alunni ad un uso delle stesse corretto, consapevole e appropriato. L'obiettivo che si intende perseguire nel corso del triennio 2022-2025 è, pertanto, quello di trasformare tutte le classi in 3.0 con la metodologia Bring Your Own Device. L'Istituto intende promuovere l'uso di metodologie didattiche attive (apprendimento per problem solving, ricerca, esplorazione e scoperta), individualizzate e personalizzate che valorizzino stili e modalità affettive e cognitive individuali e favoriscano lo sviluppo delle competenze.

L'Istituto Panetti Pitagora favorisce situazioni di apprendimento collaborativo (modalità cooperative che valorizzano la risorsa-compagno, lavoro in gruppo, realizzazione di progetti e ricerche come attività ordinaria della classe) e approcci metacognitivi (modi di apprendere individuali, autovalutazione e miglioramento, consapevolezza, autonomia di studio), metodologie inclusive, patti formali e alleanze informali con le famiglie, percorsi integrati con i soggetti del territorio-risorsa.

○ RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE

Il polo tecnologico Panetti Pitagora coglie tutte le opportunità offerte aderendo alle iniziative culturali ed educative formulate in coerenza con le priorità e gli obiettivi assunti nel Piano; in particolare mantiene viva la collaborazione con il Comune e la Città Metropolitana di Bari e con i Servizi socio-sanitari per le iniziative e i progetti riguardanti l'inclusione ed il recupero dei soggetti diversamente abili e la rimozione di ostacoli e svantaggi culturali degli alunni BES. L'Istituto Panetti Pitagora opererà in sinergia con altre realtà territoriali, territoriali emerse da



con altre scuole del primo e secondo ciclo, con l'Università, con il Politecnico di Bari, con Confindustria in rappresentanza del mondo delle imprese, con gli ITS "Apulia digital makers" e "Cuccovillo" in rappresentanza della formazione tecnica superiore e con numerose Associazioni onlus del territorio.

L'Istituto "Panetti Pitagora" è scuola capofila di una rete per la realizzazione di un Laboratorio territoriale per l'occupabilità, dal nome "MECDIGITO".

I laboratori territoriali per l'occupabilità mirano al coinvolgimento sia degli studenti inseriti nei percorsi formali di formazione, sia dei cosiddetti NEET (Not engaged in Education, Employment or Training) e sono finalizzati a favorire la conoscenza, l'inserimento e il reinserimento dei giovani nel mondo del lavoro, mediante la valorizzazione delle specificità e delle vocazioni territoriali.

La positività dell'esperienza risiede nella condivisione degli obiettivi formativi da raggiungere e nella collaborazione stretta realizzata tra scuole, its, politecnico, enti locali, associazioni, aziende.

A seguito dell'accordo saranno realizzate sinergie al fine di mettere in comune risorse umane, materiali e massimizzare i risultati della propria mission.

Nell'a.s. 2022/2023 l'Istituto Panetti Pitagora ha partecipato in rete con altre scuole al progetto "Effetto Matilda: uno stereotipo da superare" al fine di sperimentare nuove metodologie didattico-educative volte all'insegnamento delle STEM.

L'Istituto è in rete con l'Istituto Santarella De Lilla di Bari (capofila) e altre scuole del territorio per il progetto Erasmus + Short, che ogni anno vede gli studenti dei vari indirizzi, fare esperienze lavorative in aziende europee

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora" intende completare l'allestimento di tutte le classi 3.0 e aumentare la dotazione dei laboratori ad alto contenuto tecnologico, anche in funzione della nuova curvatura del curriculum sull'Intelligenza Artificiale.



L'Istituto grazie ai finanziamenti FESR per i laboratori innovativi ha acquistato alcune attrezzature per un laboratorio mobile all'avanguardia (tra le quali anche una stampante 3D) per potenziare gli studi sulla realtà virtuale, laboratori di indirizzo per l'inclusione dei ragazzi diversamente abili, un laboratorio per Radio Panetti incentrato sulle tecnologie della comunicazione via web (radio e tv) e una stazione totale con gps e droni per CAT.

In particolare il laboratorio dell'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio, Digital Makers,, viene dotato di

- ultime versioni del software CAD (Autocad) e di quello BIM (software previsto nella certificazione ECDL CAD 2D E 3D)
- strumentazione digitale e innovativa finalizzata a realizzare rilievi a raggi infrarossi, di software per la fotogrammetria digitale (richiesto oltretutto nella certificazione ECDL Digital Fabrication)
- Installazione software per la diagnosi energetica degli edifici.

Ai fini di ottimizzare le esperienze in Realtà Virtuale, Realtà Aumentata e Realtà Mista, il laboratorio di modellismo viene equipaggiato con:

- un visore per la Realtà Virtuale (Oculus Rift)
- PC e due stampanti 3D di cui una a doppio estrusore (Ultimaker 3 plus) per la realizzazione di prototipi tridimensionali, partendo dalla scansione di oggetti reali, con la modifica tramite Installazione e formazione sui software per la diagnosi energetica degli edifici.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: Panetti Pitagora learning Hub

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il Progetto intende migliorare le dotazioni degli ambienti didattici dell'Istituto al fine di favorire il benessere a scuola e l'apprendimento...

Importo del finanziamento

€ 174.408,89

Data inizio prevista

01/04/2023

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	22.0	0

Approfondimento progetto:

PNRR NEXT GENERATION CLASSROOM

Con i fondi del PNRR Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation Classrooms, è in atto il progetto dal titolo: "Panetti Pitagora learning Hub" per la realizzazione di almeno 22 aule innovative nelle due sedi.

Il progetto prevede l'allestimento di alcune aule disciplinari per le classi prime ed il completamento delle dotazioni delle altre aule, soprattutto le aule delle classi terze, già adeguatamente attrezzate per i fini previsti dal PNRR.

In particolare, per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni si allestiscono degli ambienti che favoriscono il project based learning incentrati sulla flessibilità della disposizione delle postazioni di lavoro, mirate al conseguimento di competenze tecniche e soft. Arredi innovativi, sedute raggruppabili in isole, colonne di ricarica per isola, dispositivi dell'aula compatibili con lo stack già presente garantiscono una elevata integrazione con l'esistente.

Per l'indirizzo CAT invece gli ambienti di apprendimento in allestimento riguardano ambienti virtuali tramite l'utilizzo di tecnologie e software innovativi. Ai fini di un apprendimento collaborativo e del phenomenon based learning le aule saranno dotate di uno schermo multimediale, di tavoli multitouch, di kit per la robotica.

Le aule dedicate al biennio comune saranno arricchite con attrezzature digitali e software che favoriscano l'apprendimento con un approccio Phenomenon Based Learning, in cui fenomeni del mondo reale rappresentano il punto di partenza dell'apprendimento. Saranno potenziati gli ambienti esistenti e già attrezzati con smartboard con software ad hoc da dare a ragazzi e docenti, con tavoli mobili e richiudibili, arredi innovativi.

A questi ambienti è da aggiungere un ambiente che abbiamo pensato come dedicato ai "creator" e alla comunicazione digitale, dotati di dotazioni tecnologiche atte alla creazione di



materiale multimediale su svariate tematiche.

● **Progetto: Panetti Pitagora LABS for Future**

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 intende dotare ciascuna specializzazione dell'istituto di laboratori per le professioni del futuro. L'Istituto "Panetti Pitagora" nasce nel 2015 dall'accorpamento di due storici istituti tecnici della città di Bari, costituendo un Polo tecnologico con cinque articolazioni di indirizzi tecnologici. Tale ampia offerta formativa, che discende da un biennio comune, può ibridarsi nel triennio, attraverso la costituzione di laboratori che non siano utilizzati solo per le discipline di ciascun indirizzo, ma possano fornire alle studentesse e studenti conoscenze e competenze trasversali, ma tecnologicamente avanzate. Di conseguenza ciascun laboratorio sarà utilizzato, secondo un orario flessibile, per affrontare moduli didattici comuni a più discipline. Ad esempio la strumentazione per effettuare monitoraggi ambientali possono essere utilizzati da studentesse e studenti dell'indirizzo chimico, ma anche da quello elettronico o informatico, oppure la strumentazione per la modellazione 3D, la realtà aumentata e la realtà virtuale sono sicuramente trasversali a tutti gli indirizzi delle due sedi ed infine la strumentazione per il per il foto/videomaking può essere utilizzato da docenti di tutte le discipline, anche quelle umanistiche e non solo quelle tecniche e scientifiche, affinché studentesse e studenti che frequentano un Istituto tecnico possano migliorare le competenze comunicative, indispensabili a tutte le professioni del futuro. Tanto vale per tutti i laboratori che si intendono realizzare, seppure descritti in funzione disciplinare.

Importo del finanziamento

€ 164.644,23



Data inizio prevista

01/04/2023

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

Approfondimento progetto:

Grazie ai fondi del PNRR è in fase di realizzazione il PROGETTO Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro : Panetti Pitagora LABS for Future

I nuovi laboratori, in via di allestimento, sono:

- Laboratorio di IA e Machine Learning
- Laboratorio di Rilievo e Progettazione Digitale
- Laboratorio di Energie Rinnovabili

Il Laboratorio di IA e Machine Learning sarà determinante per maturare competenze in: sviluppo di modelli predittivi, big data (sapere come raccogliere, elaborare, visualizzare e analizzare grandi quantità di dati), algoritmi di Machine Learning, Natural Language Processing, Computer Vision (far interpretare e comprendere agli agenti artificiali il contenuto delle immagini).

Il Laboratorio di Rilievo e Progettazione Digitale servirà : per realizzare modelli 3D di oggetti, edifici o porzioni di territorio (Rilievo digitale) gestendo dati spaziali ottenuti da fotogrammetria digitale e/o laser scanner; ad acquisire competenze specifiche nella progettazione architettonica digitale con creazione di modelli BIM; a saper gestire i processi di stampa sia 2D che 3D per la realizzazione di plastici o per la prototipazione di elementi connessi allo specifico indirizzo; a saper realizzare prodotti per la visualizzazione 3D, anche in realtà virtuale, di edifici o



porzione di essi, di contesti ambientali, ecc.

Il Laboratorio di Chimica e microbiologia per l'analisi e monitoraggio digitale in campo agroalimentare e ambientale: per sviluppare protocolli per verificare e validare esperimenti, eseguire analisi ambientali e applicare norme di sicurezza specifiche, gestire dati analitici dei campioni analizzati, svolgere analisi chimiche e microbiologiche per affrontare problematiche ambientali, controllo di emissioni in atmosfera, agenti biologici.

● Progetto: STEP BY STEM - a grandi passi verso il futuro

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

L'Istituto da cinque anni ha introdotto la didattica BYOD per cui ogni studente è dotato del proprio iPad collegato ai monitor interattivi presenti in ogni aula. Il progetto intende promuovere l'aula-laboratorio dotando di attrezzature per le STEM ciascuna aula per una didattica efficace e condivisa da ogni studente. Si intendono creare ambienti di lavoro finalizzati all'accrescimento delle competenze scientifiche e tecnologiche e percorsi altamente specifici e al tempo stesso diversificati in ambito biotecnologico, elettronico ed informatico in linea con il nostro PTOF, colmando il gap tra le competenze degli allievi e i differenti profili professionali ricercati dalle imprese. Del materiale richiesto beneficerà l'intero Istituto fin dalle prime classi e per tutti gli indirizzi. Si svilupperanno i concetti base di coding e robotica creando percorsi trasversali tra discipline tecniche e scientifiche, con approccio ludico/collaborativo e laboratoriale. Inoltre si introdurrà la scheda programmabile arduino dirigendola nel mondo del Maker, con lezioni di tipo esperienziale, di cooperative learning e di problem finding. Nel triennio lo studio delle STEM passerà dalla programmazione grafica a blocchi alla C++ e Python. Tale passaggio consentirà approfondimenti ed estensioni legate ad AI, IoT e Data Science. L'innovazione del settore biotecnologico si baserà su software per l'analisi di immagine installati su dispositivi LCD connessi a microscopi digitali. I kit di analisi per le scienze applicate consentiranno di approfondire tematiche di ricerca con un approccio del searching by doing, e con l'interpretazione dei risultati sperimentali. I contenuti interdisciplinari e l'approccio Project-



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Based Learning per l'insegnamento dell'elettronica, della robotica e delle discipline STEM consentono di coinvolgere studentesse e studenti in attività pratiche e progetti.

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

18/10/2021

Data fine prevista

31/08/2022

Risultati attesi e raggiunti

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



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: SOS: Tutti a Bordo del Sapere

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto mira a cogliere e contrastare i segnali premonitori della dispersione (cosiddetta prevenzione della dispersione secondaria), individuando la presenza di difficoltà scolastiche (ripetenze, basse valutazioni) e fornendo un sostegno mirato agli studenti/gruppi di studenti



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

fragili, ritenendo, così, di contribuire in modo decisivo alla diminuzione degli ELET, ovvero i giovani adulti con basso titolo di studio (approccio europeo). L'intera progettazione è prioritariamente finalizzata a potenziare le competenze di base con attenzione ai singoli studenti a rischio dispersione organizzando un ordinario lavoro di recupero e consolidamento delle conoscenze e delle competenze irrinunciabili, anche per gruppi a ciò dedicati per ridurre quanto prima e preventivamente i divari territoriali ad esse connesse. La dimensione del recupero è intesa come strategia di "discriminazione positiva" in vista di un'equità sostanziale delle opportunità. Sarà restituita dignità pedagogico-didattica al recupero ripensando i modi e forme di realizzazione personalizzazione, mentoring/counseling e orientamento, tutoraggio percorsi individuali o a piccoli gruppi, laboratori extracurricolari. Il primo recupero sarà quello motivazionale profondo, che agisca sulla dimensione del senso dello stare a scuola e di appartenenza alla comunità educante. L'intervento sarà in armonia con quelli previsti per le Next generation classroom e next generation labs seguendo l'approccio UDL (Universal Design for Learning): lavorare sugli ambienti di apprendimento per costruire contesti di apprendimento flessibili e funzionali.

Importo del finanziamento

€ 229.626,93

Data inizio prevista

05/01/2023

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	277.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di formazione	Numero	277.0	0

Approfondimento progetto:



Il progetto prevede le seguenti attività laboratoriali :

FISICA ATTRAVERSO IL GIOCO DEL BILIARDO :

progetto in collaborazione con la Fibis. Il gioco del biliardo usato in ottica "gameficantion" come strumento di supporto e stimolo nell'apprendimento di discipline STEM come la fisica, la matematica, la geometria.

PRESENTE !:

laboratorio di teatro di tipo pratico-sperimentale che intende stimolare l'ascolto, la comunicazione, la creatività per arrivare a costruire modalità di convivenza non solo attraverso la parola, ma soprattutto attraverso il corpo. Obiettivo del laboratorio è quello di sperimentare le abilità trasversali, quali la capacità di interagire e lavorare con gli altri, capacità di risoluzione di problemi nel caso di cambi nelle sequenze e nell'assegnazione dei ruoli, creatività, pensiero critico, consapevolezza del proprio ruolo e di quello del gruppo, resilienza e capacità di orientamento e di espressione, tutte competenze che sviluppino flessibilità di comunicazione e ascolto proattivo

CINEMA A SCUOLA :

educazione all'immagine e al linguaggio cinematografico e audiovisivo con produzione di un cortometraggio o un documentario

RADIO PANETTI UN ALTRO MODO DI FARE SCUOLA I

laboratorio per la progettazione e realizzazione di trasmissioni radiofoniche che prevede l'uso dei linguaggi medialti della radio, della TV e del web. E' un altro modo di fare scuola perchè intende coinvolgere i ragazzi intorno a un progetto, capace di renderli protagonisti a scuola e, al contempo, appassionarli nell'apprendere nuovi argomenti di studio.

LABORATORIO DELLE ENERGIE RINNOVABILI E AMBIENTE



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Attività laboratoriale connessa all'allestimento di un laboratorio con la misura 4.0 Next generation labs. Il laboratorio ha il fine di potenziare le competenze digitali in un'ottica professionale e di accesso al lavoro in ambito energetico, con riferimento specifico al settore delle fonti energetiche rinnovabili. L'obiettivo prioritario è quello di incuriosire e stimolare gli studenti nei riguardi delle energie rinnovabili mediante l'osservazione di fenomeni, la raccolta e analisi critica dei dati, la formulazione di ipotesi esplicative.

LE STEM attraverso il LABORATORIO DELLE 3V: Vela, Vogo, Volo

La teoria alla base della pratica sportiva sviluppa competenze nelle discipline scientifiche: temperatura e pressione atmosferica, la genesi del vento, la geometria delle vele, l'equilibrio dello scafo.

A SCUOLA NELLA NATURA:

attività laboratoriali in ambiente naturale alla scoperta dei paesaggi, dell'ambiente e delle specie che convivono

IN VIAGGIO PER IL MONDO :

laboratorio alla scoperta della cultura di altri popoli attraverso la Danza e il Canto

GRAN TOUR VIRTUALE:

viaggio digitale guidato in tutto il mondo per esplorare online il patrimonio mondiale attraverso i tour virtuali di teatri, archivi e biblioteche, musei e parchi archeologici alla scoperta di platee, foyer e palcoscenici, del prezioso patrimonio cartaceo e delle collezioni ricche di opere note e di tanti capolavori ancora da scoprire

MUSICAL-MENTE:



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

In ottica inclusiva il laboratorio musicale è occasione per una vera e propria crescita personale e di gruppo grazie al linguaggio musicale, attraverso il quale è possibile riscoprire la meraviglia e la bellezza dello stare insieme.



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

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



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

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	20

Approfondimento

Le attività sono in corso di progettazione.



Aspetti generali

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora" propone un'offerta formativa ampia e variegata grazie alle sue 5 articolazioni:

- Chimica e materiali;
- Costruzioni Ambiente e Territorio;
- Elettronica con una curvatura del curriculum all'Intelligenza Digitale
- Elettrotecnica con una sezione anche nel Corso Serale
- Informatica e Telecomunicazioni con alcune sezioni il cui curriculum è curvato alla Media Education e Communication e all'Intelligenza Artificiale

In armonia con le linee guida per la riforma degli istituti tecnici, a conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

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

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni



intervenute nel corso del tempo
Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
Padroneggiare la lingua inglese 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).
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio



Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

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

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

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

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



Insegnamenti e quadri orario

I.T.T. PANETTI-PITAGORA

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

Il monte ore previsto per l'insegnamento trasversale di educazione civica è di 33 ore annuali, distribuite secondo quanto previsto nelle Progettazioni di ogni classe.

Approfondimento

A partire dall'a.s.2023/24 è prevista la realizzazione di un curriculum di approfondimento sull'Intelligenza Artificiale che riguarderà sia il corso di Elettronica che il corso di Informatica, in collaborazione con aziende particolarmente avanzate e innovative del territorio. La collaborazione prevede un training delle studentesse e studenti con esperti aziendali in classe, alla presenza dei docenti delle materie di indirizzo, con successive esperienze on the job. L'obiettivo è quello di favorire il confronto tra Scuola e Impresa su formazione ed innovazione. Tali percorsi di confronto sono stati deliberati da alcuni consigli di classe del triennio di Elettronica ed Informatica dell'Istituto in maniera sperimentale nell'a.s.2022/23 e prendono l'avvio in tutte le classi terze, quarte e quinte dell'a.s.2023/24.

L'ITT "Panetti Pitagora" destina la quota di flessibilità del 20% del curriculum, rimessa all'autonomia scolastica, come di seguito illustrato:

- per il corso serale, le unità didattiche sono di 50 minuti per andare incontro alle esigenze di riallineamento delle competenze delle studentesse e degli studenti; infatti, in tal modo, i docenti possono dedicare le frazioni orarie non prestate per individualizzare i percorsi didattici. Inoltre, sempre per esigenze didattiche e per andare incontro alle esigenze di studentesse e studenti che dovessero non poter frequentare in presenza per motivi lavorativi (ad esempio trasferte), prevedere di utilizzare la quota del 20% di autonomia didattica nella modalità e-learning.



- per l'indirizzo "Chimica e materiali" redistribuendo le ore nel triennio tra Chimica Analitica e Chimica Organica secondo il seguente schema:

Materia	III Anno	IV Anno	V Anno
Chimica Analitica e strumentale	6	6	6
Chimica Organica e Biochimica	6	5	5

- per l'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" redistribuendo le ore tra Elettronica ed Elettrotecnica, Sistemi e Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici ed Elettronici (TPSEE)

Materia	III anno	IV Anno	V Anno
Elettronica ed Elettrotecnica	6	6	6
Sistemi	4	4	5
TPSEE	6	6	6



Curricolo di Istituto

I.T.T. PANETTI-PITAGORA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Le linee ispiratrici del curricolo d'istituto sono alla base della progettazione di un curricolo verticale che vede l'allievo protagonista di un percorso formativo organico e completo, atto a promuovere il pieno sviluppo, articolato e multidimensionale, del soggetto che va costruendo la propria identità, in un complesso passaggio di fasi evolutive tra primo e secondo biennio e quinto anno.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Traguardi di competenza

○ Nucleo tematico collegato al traguardo: **Competenza di cittadinanza**

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

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



○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Educazione alla legalità e solidarietà**

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Rispetto delle diversità**

Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità: sociali, personali, culturali, di genere, affrontando con razionalità il pregiudizio.

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

○ **Nucleo tematico collegato al traguardo: Educazione alla sostenibilità**

Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, per il rispetto delle regole comuni, della salute, del benessere e della sicurezza proprie altrui.



- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- CITTADINANZA DIGITALE

Obiettivi specifici/risultati di apprendimento

○ Regole di convivenza

- Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, diritto, dovere, votazione, rappresentanza
- Saper riconoscere i diritti e i doveri della persona, collegandoli alla Costituzione e alle leggi
- Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza, nei suoi 3 diversi nuclei, gli argomenti studiati nelle diverse discipline
- Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale,
promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
- Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità: sociali, personali, culturali, di genere, affrontando con razionalità il pregiudizio.

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

- Classe I
- Classe II



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica
- Diritto ed economia
- Italiano
- Lingua inglese
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze integrate (Fisica)
- Scienze integrate (Fisica, Chimica e Biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica

○ **Conoscenza di elementi di diritto pubblico e internazionale**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, i loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionali.
- Conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie
- Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale
- Esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale

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

- Classe V



Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto
- Inglese
- Italiano

○ **Obiettivi dell'agenda 2030**

- Conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire
- Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
- Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità: sociali, personali, culturali, di genere, affrontando con razionalità il pregiudizio.
- Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui.

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

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

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Chimica



- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Scienze integrate (Fisica, Chimica e Biologia)
- Scienze motorie
- Storia
- Tecnologie informatiche

○ **Principi e regole di cittadinanza digitale**

- Conoscere i punti fondamentali della Cittadinanza digitale ai fini di un uso consapevole dei mezzi di comunicazione virtuale
- Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica

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

- Classe II
- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Geografia
- Informatica



- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Religione cattolica o Attività alternative
- Scienze integrate (Fisica, Chimica e Biologia)
- Scienze motorie
- Sistemi e automazione
- Storia
- Tecnologie informatiche

○ **Conoscenze di Pronto Intervento e Protezione Civile**

- Acquisire i primi elementi di Pronto Intervento e protezione Civile
- Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza

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

- Classe III

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Scienze e tecnologie applicate
- Scienze motorie

○ **Educazione economico-finanziaria**

Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa

- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla



criminalità organizzata e alle mafie

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

- Classe IV
- Classe V

Discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- Diritto ed economia
- Elettrotecnica, elettronica e automazione
- Informatica
- Inglese
- Italiano
- Matematica
- Sistemi e automazione
- Storia

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

La progettazione del Curricolo Verticale ha lo scopo di valorizzare al massimo le competenze dei docenti dell'Istituto, che lavorano insieme con flessibilità e reciproca curiosità, dando, al tempo stesso, massima fiducia agli studenti, immaginando per loro un percorso che tenga conto del bagaglio di competenze che gradualmente vanno ad acquisire, tra elementi di continuità e necessarie discontinuità.

Per il corpo docente il curricolo si presta ad essere, inoltre, uno strumento didattico utile per lo sviluppo e l'organizzazione della ricerca e per l'innovazione educativa.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

E' necessario favorire negli studenti lo sviluppo di competenze di cittadinanza, in particolare il sostegno all'assunzione di responsabilità e all'auto determinazione:

La competenza è qualcosa di profondo e complesso che presuppone il possesso di conoscenze e abilità, ma che prevede soprattutto la capacità di utilizzarle in maniera opportuna in svariati contesti. Ne consegue che le competenze sono acquisite in maniera creativa con la riflessione e con l'esperienza.

E' compito specifico di ciascun Docente attivare quegli interventi educativi capaci di promuovere lo sviluppo delle Competenze di Cittadinanza previste dal Ministero al termine del secondo ciclo di Istruzione. Tali competenze sono quelle di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione, e che rinforzano il percorso di apprendimento continuo che si prolunga per l'intero arco della vita (lifelong learning).

Si intendono sviluppare negli studenti le capacità di vivere a scuola e fuori della scuola come 'persone' consapevoli e cittadini responsabili, solidali, accoglienti.

Per questo si promuoveranno, durante tutto il II ciclo di Istruzione, le competenze indispensabili per continuare ad apprendere a scuola e "lungo l'intero arco della vita". In



particolare si curerà negli alunni l'acquisizione delle otto competenze chiave di cittadinanza:

1. Imparare ad imparare
2. Progettare
3. Comunicare
4. Collaborare e partecipare
5. Agire in modo autonomo e responsabile
6. Risolvere problemi
7. Individuare collegamenti e relazioni
8. Acquisire ed interpretare l'informazione

Nelle progettazioni del Polo tecnologico Panetti-Pitagora tali competenze si armonizzano con le Competenze chiave per l'apprendimento permanente, raccomandate dal Consiglio dell'Unione europea del 2018 , declinabili in capacità e atteggiamenti:

Capacità

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

Atteggiamenti

- rispetto dei diritti umani, base della democrazia, presupposto di un atteggiamento



responsabile e costruttivo;

- disponibilità a partecipare a un processo decisionale democratico a tutti i livelli e alle attività civiche;
- sostegno della diversità sociale e culturale, parità di genere, coesione sociale, stili di vita sostenibili;
- promozione di una cultura di pace e non violenza;
- disponibilità a rispettare la privacy degli altri, essere responsabili in campo ambientale, superare i pregiudizi, raggiungere compromessi ove necessario e garantire giustizia ed equità sociale attraverso l'interesse per gli sviluppi politici e socioeconomici, per le discipline umanistiche e per la comunicazione interculturale.

Nel secondo biennio e nel quinto anno, nel perseguire il successo formativo degli studenti, l'attenzione è posta sulle Competenze proprie dell'Istruzione Tecnica:

□ interpretare il rapporto tra scienza e tecnologia, superando la tradizionale sequenza propedeutico-applicativa;

□ individuare il carattere dinamico inerente lo sviluppo socio economico, scientifico, tecnologico e organizzativo, in relazione al progredire delle tecniche d'indagine e all'evoluzione dei sistemi tecnologici;

□ conoscere gli elementi fondanti delle tecnologie nel settore di riferimento (materiali, tecnologie, sistemi, processi, principi organizzativi);

□ cogliere le implicazioni sociali, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni;

□ costruire modelli per la simulazione e la gestione di processi economici e tecnologici;

□ applicare metodologie di progettazione, gestione, controllo e documentazione di processi economici, amministrativi, tecnologici ed organizzativi;

□ assumere comportamenti affidabili, responsabili e proattivi (ambiente, sicurezza, sviluppo socio-economico);

□ orientare il proprio autosviluppo professionale.



Utilizzo della quota di autonomia

L'ITT "Panetti Pitagora" destina la quota di flessibilità del 20% del curricolo, rimessa all'autonomia scolastica, come di seguito illustrato:

- per il corso serale, svolgendo alcune ore in modalità e learning
- per l'indirizzo "Chimica e materiali" ridistribuendo le ore nel triennio tra Chimica Analitica e Chimica Organica secondo il seguente schema:

Materia	III Anno	IV Anno	V anno
Chimica Analitica e strumentale	6	6	6
Chimica Organica e Biochimica	6	5	5

- per l'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" ridistribuendo le ore tra Elettronica ed Elettrotecnica ,Sistemi e Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici ed Elettronici (TPSEE)

Materia	III anno	IV Anno	V anno
Elettronica ed Elettrotecnica	6	6	6
Sistemi	4	4	5
TPSEE	6	6	6

A partire dall'a.s.2023/24 è prevista la realizzazione di un curricolo di approfondimento sull'Intelligenza Artificiale che riguarderà sia il corso di Elettronica che il corso di Informatica, in collaborazione con aziende particolarmente avanzate e innovative del territorio.

La collaborazione prevede un training delle studentesse e studenti con esperti aziendali in classe, alla presenza dei docenti delle materie di indirizzo, con successive esperienze on the job. L'obiettivo è quello di favorire il confronto tra Scuola e Impresa su formazione ed innovazione. Tali percorsi di confronto sono stati deliberati da tutti i consigli di classe di Informatica ed elettronica dell'Istituto e prendono l'avvio in via sperimentale in alcune classi



terze, quarte e quinte dell'a.s.2022/23.



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

I.T.T. PANETTI-PITAGORA (ISTITUTO PRINCIPALE)

○ **Azione n° 1: Laboratori per le STEM**

L'Istituto progetta azioni per lo sviluppo delle competenze STEM nell'ambito del PNRR - linea di investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" della Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

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

Dettaglio plesso: I.T.T. PANETTI-PITAGORA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Azione n° 1: Laboratori per le STEM**

L'Istituto progetta azioni per lo sviluppo delle competenze STEM nell'ambito del PNRR -



linea di investimento 3.1 “Nuove competenze e nuovi linguaggi” della Missione 4 –
Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

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



Moduli di orientamento formativo

I.T.T. PANETTI-PITAGORA (ISTITUTO PRINCIPALE)

Scuola Secondaria II grado

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

Nel rispetto delle indicazioni Ministeriali e in attuazione del PNRR, ogni docente realizza attività che promuovono e valorizzano il protagonismo di studentesse e studenti; l'orientamento diventa parte integrante dei processi insegnamento-apprendimento, assumendo valore pedagogico e didattico.

Considerando che le competenze di orientative di base possono essere conseguite anche attraverso le attività di Educazione Civica e di ampliamento curricolare la progettazione di classe nel biennio si focalizza su questa, prevedendo attività interdisciplinari, in modo da affrontare tutti i nodi tematici previsti per ciascun anno di corso, distribuendo equamente le 33h ore tra il primo e il secondo quadrimestre, e coinvolgendo tutti i docenti del consiglio di classe, affinché ciascuno contribuisca allo svolgimento delle attività almeno in uno dei due quadrimestri.

Allegato:

Curricolo Orientamento biennio.xlsx - Biennio.pdf

Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe I	20	13	33

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Attività di educazione civica e di ampliamento curricolare

Scuola Secondaria II grado

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

Nel rispetto delle indicazioni Ministeriali e in attuazione del PNRR, ogni docente realizza attività che promuovono e valorizzano il protagonismo di studentesse e studenti; l'orientamento diventa parte integrante dei processi insegnamento-apprendimento, assumendo valore pedagogico e didattico.

Considerando che le competenze di orientative di base possono essere conseguite anche attraverso le attività di Educazione Civica e di ampliamento curricolare la progettazione di classe nel biennio si focalizza su questa, prevedendo attività interdisciplinari, in modo da affrontare tutti i nodi tematici previsti per ciascun anno di corso, distribuendo equamente le 33h ore tra il primo e il secondo quadrimestre, e coinvolgendo tutti i docenti del consiglio di classe, affinché ciascuno contribuisca allo svolgimento delle attività almeno in uno dei due quadrimestri.

Allegato:

Curricolo Orientamento biennio.xlsx - Biennio.pdf



Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe II	20	13	33

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Attività di educazione civica e di ampliamento curricolare

Scuola Secondaria II grado

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

Nell'ultimo triennio del percorso di studi l'attenzione delle progettazioni si focalizza su attività che concorrono al raggiungimento di competenze specifiche di orientamento. Il curriculum della scuola prende in considerazione tutti i frameworks europei, degli "orizzonti di senso" che concorrono allo sviluppo di competenze:

- Personali, Sociali, di Apprendimento (LifeComp)
- Digitali (DigiComp)
- Imprenditoriali (EntreComp)
- Per una cultura della democrazia
- Per la sostenibilità (GreenComp)



Le proposte di Orientamento si possono integrare con le attività di Educazione civica e di PCTO

Allegato:

Copia di Curricolo Orientamento triennio.xlsx - Triennio.pdf

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe III	30	10	40

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Attività di educazione civica e di ampliamento curricolare

Scuola Secondaria II grado

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

Nell'ultimo triennio del percorso di studi l'attenzione delle progettazioni si focalizza su attività che concorrono al raggiungimento di competenze specifiche di orientamento. Il curriculum della scuola prende in considerazione tutti i frameworks europei, degli "orizzonti di senso" che concorrono allo sviluppo di competenze:



- Personali, Sociali, di Apprendimento (LifeComp)
- Digitali (DigiComp)
- Imprenditoriali (EntreComp)
- Per una cultura della democrazia
- Per la sostenibilità (GreenComp)

Le proposte di Orientamento si possono integrare con le attività di Educazione civica e di PCTO

Allegato:

Copia di Curricolo Orientamento triennio.xlsx - Triennio.pdf

Numero di ore complessive

Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe IV	30	10	40

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Attività di educazione civica e di ampliamento curricolare



Scuola Secondaria II grado

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

Nell'ultimo triennio del percorso di studi l'attenzione delle progettazioni si focalizza su attività che concorrono al raggiungimento di competenze specifiche di orientamento. Il curriculum della scuola prende in considerazione tutti i frameworks europei, degli "orizzonti di senso" che concorrono allo sviluppo di competenze:

- Personali, Sociali, di Apprendimento (LifeComp)
- Digitali (DigiComp)
- Imprenditoriali (EntreComp)
- Per una cultura della democrazia
- Per la sostenibilità (GreenComp)

Le proposte di Orientamento si possono integrare con le attività di Educazione civica e di PCTO

Allegato:

Copia di Curriculum Orientamento triennio.xlsx - Triennio.pdf

Numero di ore complessive



Classe	N° Ore Curricolari	N° Ore Extracurricolari	Totale
Classe V	30	10	40

Modalità di attuazione del modulo di orientamento formativo

- PCTO
- Percorsi di orientamento delle università nelle scuole
- Attività di educazione civica e di ampliamento curricolare



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

● PERCORSI DI PCTO

Il Polo Tecnologico Panetti Pitagora offre un servizio strategico e risposte didattiche ed educative alle esigenze del contesto in cui opera, fornendo agli studenti occasioni guidate di integrazione per l'inserimento nel mondo lavorativo o il prosieguo degli studi universitari.

L'Istituto progetta una varietà di attività di orientamento e di autoconoscenza per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni, finalizzate alla scelta del percorso scolastico successivo, oltre che iniziative di orientamento al territorio e alle realtà produttive e professionali.

Si propongono iniziative di orientamento rivolte in particolare alle studentesse per favorire la scelta degli indirizzi del settore tecnologico, nella consapevolezza che gli indirizzi di tale settore offrono notevoli opportunità di lavoro adatte alle qualità e competenze femminili (Girls in tech & science).

Si affrontano inoltre, in maniera specifica, le problematiche di orientamento relative agli alunni D.A., BES o immigrati.

La vicinanza al Politecnico e all'Università degli Studi di Bari, a vari centri del CNR e ad Enti di formazione professionale è occasione importante per la creazione di contatti frequenti e di rapporti di collaborazione abituale.

Il Polo Tecnologico Panetti Pitagora negli anni ha consolidato i rapporti con le varie realtà produttive presenti sul territorio fornendo ai propri studenti importanti occasioni per sperimentare le realtà aziendali nei diversi settori tecnologici.

L'Istituto negli ultimi anni vanta i seguenti percorsi PCTO portati a termine con successo:

- Agenzie interinali (Adecco – Randstad Italia – Job Italia – WECanJob)
- Aeronautica Italiana
- Arma dei Carabinieri



L'OFFERTA FORMATIVA

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

PTOF 2022 - 2025

- Arpa Puglia
- Auriga Spa
- BA.Ma. srl
- Capitaneria di Porto di Bari
- Centro Ricerche ENEA Bari
- CCIAA di Bari
- CivicaMente srl (Educazione Digitale: Sportello Energia Leroy Merlin, Mentor Me Mitsubishi Electric)
- Combivox srl
- Cooperativa Sociale i Bambini di Truffault
- Costa Crociere Foundation – Guardiani della Costa
- Croce Rossa Italiana – Settimana della Protezione Civile
- Digital System srl
- Edil Sud Costruzioni Scarl
- Enel Distribuzione S.p.A.
- Eni Corporate University S.p.A.- Enilearning
- Experis srl
- Ente Fondazione Pontificia – Scholas Occurrentes
- Esercito Italiano
- Fincos S.p.A.
- Formedil Bari – Scuola di Formazione
- Frankhood Business Solutions SRL
- GEDI Digital srl (Repubblica)
- Genertica Rimini
- IBM Open P-TECH
- Informatica: Internet of Things (IoT) e dell'Industria 4.0, Reti di computer, Certificazioni Cisco.
- Laterificio Pugliese
- Magna Spa (Getrag)
- Mermec S.p.A.
- Mondo Carrelli srl
- Orientamento (OrientaSud – OrientaPuglia – Poliba – Uniba)
- PDM snc (Droni)
- POLIBA (Dip. Dicatech – DEI – DICAR)
- Polizia Scientifica
- Prisma DM



- Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
- Robotica: corso di robotica - patentino
- S.A.Mer Laboratorio Pubblico
- Sicurezza Sui Luoghi di Lavoro (Anfos - Inail)
- SIDEA Group
- Sigma Sud srl
- SITAEL Spa - MatiPay
- Sprint srl - Impresa simulata Sprint School
- TERA srl
- Studi Professionali indirizzo Finanziario
- Studi Professionali indirizzo Ingegneristico ed Architettonico
- Uniba (Dip. Economia e Finanza, Progetto Prometheus, Dip. Chimica, Dip. Informatica, Geoscienze)
- Work Master

Per l'indirizzo chimico è stata stipulata una convenzione con Assoform Romagna Società Consortile a r.l per un percorso sulle Biotecnologie e la Genetica e si è prevista la realizzazione del "Progetto Birra Panetti".

Inoltre sono stati avviati alcuni importanti progetti di collaborazione con prestigiose Aziende per favorire l'inserimento immediato dopo il conseguimento del diploma delle studentesse e studenti che non intendono proseguire gli studi Accademici, nelle più prestigiose realtà lavorative del territorio:

Progetto in collaborazione con Enel - distribuzione: "Nuova alternanza ENEL"

Progetto in collaborazione con Formedil: "Progetto Geometri"

Progetto in collaborazione con Lutech SPA: "MILE - Meet the innovative Lutech experience"

Progetto in collaborazione con MAGNA spa

Progetto in collaborazione con Mermec spa

Progetto in collaborazione con Terna, attraverso l'organizzazione del CONSORZIO ELIS: "TERNA con le scuole"

La collaborazione prevede un training delle studentesse e studenti con esperti aziendali in classe, alla presenza dei docenti delle materie di indirizzo, con successive esperienze on the job. L'obiettivo è quello di favorire il confronto tra Scuola e Impresa su formazione ed innovazione.



Tali percorsi di confronto sono stati deliberati da tutti i consigli di classe del triennio dell'Istituto e prendono l'avvio in tutte le classi terze, quarte e quinte dell'a.s.2023/24.

Modalità

- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

Modalità di valutazione prevista



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

Il Polo tecnologico Panetti Pitagora coglie tutte le opportunità offerte aderendo alle iniziative culturali ed educative formulate in coerenza con le priorità e gli obiettivi assunti nel Piano; in particolare mantiene viva la collaborazione con il Comune e la Città Metropolitana di Bari e con i Servizi socio-sanitari per le iniziative ed i progetti riguardanti l'inclusione ed il recupero dei soggetti diversamente abili e la rimozione di ostacoli e svantaggi culturali degli alunni BES, nonché le sinergie territoriali emerse da incontri e da interlocuzioni con altre scuole del primo e secondo ciclo, con l'Università, con il Politecnico, con Confindustria in rappresentanza del mondo delle imprese, con l'ITS "Cuccovillo" in rappresentanza della formazione tecnica superiore, con numerose Associazioni onlus del territorio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- definizione di un sistema di orientamento

Risultati attesi

Tutte le finalità in termini di competenze, abilità e conoscenze previste nel curriculum d'Istituto



Destinatari	Altro
Risorse professionali	Interne/Esterne

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Con collegamento ad Internet
	Chimica
	Disegno
	Elettronica
	Elettrotecnica
	Fisica
	Informatica
	Lingue
	Multimediale
	Musica
	Scienze
	Automazione
	Sistemi
	Modellismo e stampa 3D
	Costruzioni
	Topografia
	Laboratorio STEM per riciclo e Stampa 3D
Biblioteche	Classica
Aule	Magna



	Museo Tecnologico
	Aula generica
Strutture sportive	Campo Basket-Pallavolo all'aperto
	Palestra
	Aula da ping pong

Approfondimento

Progetti FSE PON

L'Istituto, da sempre attento alla progettualità finanziata dai Fondi Europei, ha colto l'opportunità negli anni precedenti di candidarsi per il Piano scuola estate (nelle due edizioni 2021-2022). Il Piano scuola estate ha messo al centro le studentesse, gli studenti e le famiglie, con l'obiettivo di rendere le scuole una "seconda casa", capace di accogliere tutti e ciascuno secondo le proprie condizioni. Le proposte, declinate sul territorio in sono finalizzate alla socializzazione, all'accoglienza, al rinforzo e al potenziamento delle competenze linguistiche, disciplinari e sociali dei ragazzi

Grazie a questi fondi sono state realizzate azioni per il recupero della socialità, per il rinforzo e il potenziamento delle competenze disciplinari e relazionali degli alunni, programmate come attività laboratoriali, ludiche e sportive, tra cui:

- Corso di vela
- Corso di equitazione
- Corso di paddle
- Corso di musica
- Corsi di teatro
- Web Radio
- Laboratorio di lettura
- Laboratorio di Storia
- Laboratorio di matematica all'aperto
- Laboratorio di lingua inglese
- Laboratorio di microbiologia
- Laboratorio di Riciclo



- Laboratorio Industria 4.0
- Attività escursionistica

Progetti PNRR

Per l'a.s. 2023/2024 sono in via di realizzazione tutte le attività laboratoriali approvate nel progetto "SOS tutti a bordo del sapere" finanziate con i fondi PNRR per la lotta alla Dispersione.

Partecipazione a gare e concorsi

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora", nell'ottica della valorizzazione delle eccellenze, partecipa a gare e competizioni come i Giochi della Chimica, le Olimpiadi di Scienze, Campionati di Astronomia, le Olimpiadi di Informatica, le Gare di Robotica, la Cyberchallenge, il Copernicus Hackaton, il concorso FIABA "I futuri geometri progettano l'accessibilità". Gli studenti, nel corso dei precedenti anni scolastici, hanno conseguito sempre risultati apprezzabili, superando spesso le fasi regionali.

Partecipazione ad iniziative culturali

Allo scopo di educare all'immagine, alla lettura, alla scrittura e alla musica varie sono le proposte di partecipazione a spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, incontri con l'autore, tra le quali: Mediterraneo Festival, Balafon Festival, Semi d'Inchiostro, Io leggo perché.

Radio Panetti

Orgoglio del Polo tecnologico Panetti Pitagora è la presenza della Web Radio scolastica che vanta numerosi riconoscimenti nazionali e internazionali, grazie alla guida di due docenti, professionisti del settore, proff. Antonio Curci e Maria Raspatelli, che hanno ottenuto il prestigioso riconoscimento Global Teacher Award 2021 e 2022.



Radio Panetti è un modo diverso di fare scuola grazie alla progettazione di format radiofonici originali con contenuti oggetto di studi curricolari, compreso l'inglese, o relativi a problematiche sociali: educazione alla legalità, lotta non violenta alle mafie, inclusione, intercultura, rispetto dell'ambiente e della persona, attenzione al territorio attraverso l'approfondimento delle tradizioni culturali locali. Radio Panetti è attiva sul Web 24 su 24 con un palinsesto settimanale. Si può ascoltare sul sito della scuola o con le App Android e iOS, progettate e realizzate dagli studenti. I ragazzi, lavorando in team, sviluppano conoscenza e sensibilità verso temi importanti e la capacità di comunicazione che la radio favorisce. Sviluppano conoscenze tecnologiche e informatiche oltre a quelle della scrittura creativa. In Radio Panetti i ragazzi sviluppano anche competenze legate alla fotografia, alle videoriprese e al montaggio audio-video per la diffusione social dei contenuti, andando oltre l'esibizionismo tipico della loro età. Protagonisti, dunque, grazie alla conoscenza del Web media marketing. Ogni loro lavoro viene, infatti, divulgato in rete secondo le più moderne tecniche di comunicazione social.

Radio Panetti oggi è una web radio sempre accesa che si pone come obiettivo prioritario la lotta alla dispersione scolastica, attraverso la partecipazione alla cittadinanza attiva. Nello specifico l'esperienza di Radio Panetti intende sviluppare le competenze espressive, comunicative, cognitive, logiche e metalinguistiche degli studenti. Non soltanto i giovani redattori/speaker devono conoscere i contenuti da trasmettere, ma devono saperlo fare in modo critico, efficace ed emozionale, pertanto si è inteso valorizzare la competenza degli studenti di lavorare in gruppo in modo inclusivo, propositivo e costruttivo. Considerando che la dispersione scolastica, solitamente, è legata a situazioni di disagio sociale e culturale, si è puntato principalmente all'accoglienza e alla valorizzazione delle singole abilità, in maniera tale che ognuno si senta accettato e protagonista. La convivenza con gli altri studenti in un ambiente positivo di crescita, ha portato gli studenti a rischio di dispersione a riflettere sul senso della propria vita e ha stimolato in loro un'autocritica capace di far prendere consapevolezza del proprio stato e delle proprie potenzialità ancora inesprese.

Cittadinanza e costituzione

In linea con le recenti disposizioni del MIUR, che prevedono l'accertamento, durante il colloquio conclusivo degli Esami di Stato, delle competenze di Cittadinanza e Costituzione possedute dagli studenti, i docenti di scienze giuridiche ed economiche si rendono disponibili a svolgere attività di compresenza con i docenti di lettere, per approfondire tematiche legate alla legalità, ai diritti e doveri del cittadino, ai principi e valori della carta costituzionale, ai diritti umani, all'appartenenza nazionale ed europea, all'etica della responsabilità individuale e sociale.



Le attività consentono agli studenti di riscoprire i valori fondanti di democrazia, libertà, solidarietà e pluralismo che la Costituzione esprime, al fine di acquisire le competenze necessarie all'esercizio di una cittadinanza consapevole, che si fondi sulla conoscenza e il rispetto delle norme alla base della convivenza civile.

A scuola di legalità

Le varie iniziative promosse dall'Istituto hanno lo scopo di promuovere la cultura della legalità, nel rispetto degli obiettivi indicati dalle linee guida dell'Educazione Civica e delle Competenze Civiche e Sociali raccomandate dall'Unione Europea.

In tale ambito, tra le attività promosse vi sono: Giornata contro le mafie, Giornata per la lotta alla Contraffazione, Giornata Internazionale contro la Violenza alle Donne, Noi scegliamo la Non Violenza, Pretendiamo la legalità.

L'Istituto Panetti Pitagora si impegna a perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie, promuovendo la consapevolezza del valore e delle regole della vita democratica

Progetti per la sicurezza e la prevenzione

Con lo scopo di educare alla sicurezza in strada, a scuola e nei luoghi di lavoro i temi della prevenzione vengono affrontati attraverso corsi specifici ed iniziative quali: Progetto Scuola e Ferrovia, Settimana della Protezione Civile, Spettacolo "Vite Spezzate", A Scuola di Prevenzione

Iniziative per la lotta al bullismo e cyberbullismo

L'Istituto è sempre impegnato a promuovere iniziative e azioni preventive contro il bullismo e cyberbullismo, ad educare all'uso consapevole degli strumenti digitali, a promuovere la cultura del dialogo, dell'accettazione tra pari, dell'accoglienza e dell'integrazione. Tra le iniziative proposte: Generazioni Connesse, Una vita da Social, Giornata mondiale della sicurezza in rete.



Let's play...fair play

Il progetto Let's playFair play che annualmente viene proposto contempla tornei interni di giochi di squadra: calcio a cinque, pallavolo e tennis tavolo. Il progetto e le diverse attività sono finalizzate all'acquisizione delle competenze di cittadinanza sociali e civiche.

A scuola insieme e in autonomia

L'Istituto Panetti Pitagora progetta percorsi rivolti ai ragazzi diversamente abili che mirano all'integrazione e all'autonomia, sia nella scuola che nella vita. Tali attività sono anche finalizzate all'acquisizione delle competenze di cittadinanza, intese come capacità di far proprie regole e comportamenti elaborati in ambito sociale e come capacità di agire nei vari ambienti e nelle diverse situazioni, tutelando la sicurezza propria e degli altri. Tra le proposte, riveste particolare importanza il progetto:

Sviluppo e potenziamento dell'autonomia: A SCUOLA DI AUTONOMIA

Il progetto nasce dalla necessità di offrire ad alunni con ritardo mentale medio-grave, non orientati all'acquisizione del titolo di studio, esperienze di apprendimento significative e funzionali, in grado di ridurre la distanza tra teoria e pratica per incrementare motivazione ed autostima e ampliare la scarsa autonomia sociale e personale.

Per l'alunno con bisogni educativi speciali, le acquisizioni delle competenze trasversali hanno valore se si traducono in competenze di vita quotidiana, scopo del laboratorio è quello di condurre l'allievo a riutilizzarle, nelle concrete occasioni di vita, alcune delle abilità sviluppate a scuola.

Tra gli altri progetti proposti:

Educazione Stradale: La strada, impariamo a rispettarla

Educazione alle emozioni: Pet therapy

Educazione alla salute: Educazione alla salute, potenziamento muscolare e fisiologico



Genitori a scuola

Collaborazione con il FORUM nazionale delle famiglie per favorire la collaborazione scuola famiglia.

Certificazioni

Annualmente l'Istituto Panetti Pitagora organizza corsi ed esami per finalizzati all'ottenimento di:

certificazioni linguistiche Cambridge

certificazioni informatiche

attestazione Cisco IT Essentials

certificazioni CAD 2D e 3D

certificazioni BIM e REVIT

Sportello per supporto psicologico a studenti e personale scolastico

Il progetto iniziato nel periodo post pandemia d COVID-19CO, prosegue nell'a.s. 2023/2024 e prevede l'istituzione di uno sportello di supporto psicologico ad alunni, genitori e al personale scolastico . L'azione sarà rafforzata con gli interventi previsti dai progetti PNRR

Progetti Erasmus

L'Istituto partecipa in rete con altre scuole ad iniziative sia per studenti che per il personale, anche nell'ambito dello sviluppo di percorsi di PCTO

Progetto sperimentale studente atleta di alto livello

L'Istituto Panetti Pitagora, aderendo al progetto sperimentale nazionale, consente a studentesse e studenti, impegnati in attività sportive di rilievo nazionale, di conciliare il percorso scolastico con quello agonistico attraverso la formulazione di un Progetto Formativo Personalizzato (PFP),



garantendo così il diritto allo studio, e contribuendo allo sviluppo delle competenze trasversali e alla realizzazione delle attività per l'orientamento PCTO .

Progetto Scuola in Ospedale

L'ITT Panetti Pitagora garantisce continuità educativa a tutti quegli studenti e alle studentesse che per gravi problemi sono costretti a lunghi ricoveri in ospedale

Importante è il ruolo di "cerniera" tra il momento della terapia, quello della didattica ed il collegamento tra ospedale-scuola e famiglia rivestito dai docenti della scuola .

La presenza della figura dell'insegnante accanto alle tradizionali presenze ospedaliere serve a rassicurare, attraverso un rapporto personalizzato, lo studente ammalato e a sostenerlo e guidarlo sul piano didattico.

La scuola in ospedale si avvicina alla realtà dei ragazzi malati con rispetto e comprensione, ma anche con la profonda consapevolezza che questi pazienti sono innanzitutto persone che hanno diritto a restare se stessi, crescere ed evolvere.

Progetto effetto Matilda

"Effetto Matilda: uno stereotipo da superare", progetto in rete con altre scuole e scuola capofila il L.S. "Salvemini" di Bari, al fine di sperimentare nuove metodologie didattico-educative volte all'insegnamento delle STEM.

ScuolAttiva

Uno spazio scolastico, sotto la supervisione di un tutor, è messo a disposizione di studenti e studentesse nelle ore extrascolastiche per favorire la collaborazione tra pari, la socialità e la creatività. Uno spazio flessibile, che trasforma l'Istituto in una scuola libera ed aperta ad ogni forma di apprendimento, al servizio della socialità e della comunità intera

EDUCAZIONE ALLE RELAZIONI



In ottemperanza alla Direttiva n.83 del 24 novembre 2023, che prevede che le istituzioni scolastiche possano attivare in autonomia iniziative progettuali per realizzare nei propri studenti un processo di maturazione educativa, il Polo Tecnologico Panetti Pitagora pianifica giornate di animazione di gruppi di discussione, sia in orario curricolare che extracurricolare, alla presenza di esperti.

PANETTI - PITAGORA BAND

Gli studenti del Panetti Pitagora con la passione della musica e del canto hanno costituito una band che di anno in anno si arricchisce con nuovi talenti. Il gruppo anima le giornate di festa dell'Istituto e organizza giornate e manifestazioni con intrattenimenti musicali.



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● Sostenibilità, Salute e Solidarietà

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei saperi
- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti
- La rigenerazione delle opportunità

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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



Obiettivi ambientali

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



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

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

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

- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'

- Conoscere la bioeconomia

- Conoscere il sistema dell'economia circolare

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

- Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative

- Acquisire competenze green



Obiettivi economici

Risultati attesi

I progetti educativi proposti rappresentano per gli studenti un'opportunità per il raggiungimento di competenze che consentano di interpretare una realtà sempre più complessa e dinamica, promuovendo cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti individuali e collettivi



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 2: Raggiungere la sicurezza alimentare
- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 14: Conservare e utilizzare in modo durevole le risorse marine
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF
- Priorità e Traguardi del RAV/PdM
- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Informazioni

Descrizione attività

L'Istituto Panetti-Pitagora dedica una particolare attenzione ai progetti per la formazione degli alunni nel campo della sostenibilità ambientale, con particolare riguardo alla riduzione e differenziazione dei rifiuti, della educazione alla salute, della promozione della solidarietà e della crescita della comunità, attraverso attività che integrano l'offerta formativa curricolare ed extracurricolare.



L'Istituto continua i percorsi già avviati negli anni precedenti aderendo a percorsi di Educazione ambientale, visite guidate, concorsi, giornate "Non ti scordar di me" promosse da Lega Ambiente, giornate organizzate dal "FAI" e proposte da parte di Enti locali, Nazionali, Università e Associazioni che possano presentarsi nel corso dell'anno.

All'interno dell'Istituto è attiva la raccolta differenziata di RAEE di piccole dimensioni, cartucce a getto di inchiostro e toner per stampanti esauriti, carta e alluminio, mentre nel cortile è possibile partecipare alla raccolta degli oli esausti di uso domestico in collaborazione con "Raccolio"; in questa maniera si vogliono coinvolgere attivamente le famiglie perché partecipino al progetto di formazione degli alunni come cittadini attivi consapevoli della necessità di un corretto rapporto con l'ambiente in cui si vive.

La progettazione delle attività extracurricolari prevede azioni nell'ottica dell'educazione allo sviluppo sostenibile per il raggiungimento di obiettivi sociali, ambientali ed economici.

Destinatari

- Studenti
- Personale scolastico
- Famiglie

Tempistica

- Triennale

Tipologia finanziamento

- Fondi PON
- Fondo per il funzionamento dell'istituzione scolastica



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

I.T.T. PANETTI-PITAGORA - BATF230001

PANETTI SERALE - BATF23050A

Criteri di valutazione comuni

Il collegio dei docenti adotta per l'a.s. 2023/2024 il Regolamento sulla valutazione di seguito allegato

Allegato:

Criteri di valutazione a.s. 2023_2024.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Secondo quanto previsto dalla legge n. 92/2019 l'insegnamento dell'Educazione Civica, la disciplina è divenuta oggetto di valutazione periodica e finale.

Il docente coordinatore formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica.

Il voto di Educazione Civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte, all'attribuzione del credito scolastico

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento di educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

Per la valutazione dell'Educazione Civica il collegio dei docenti adotta una griglia tiene anche in considerazione le competenze chiave di cittadinanza



Allegato:

Griglia Valutazione Educazione Civica (1).pdf

Criteri di valutazione del comportamento

Si fa riferimento alla normativa vigente

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

In presenza di insufficienze negli scrutini del secondo quadrimestre:

Non promozione:

- gravi insufficienze nel complesso delle discipline, che non consentono al consiglio di classe di individuare le premesse per una ripresa, attraverso il recupero nei mesi estivi, al fine di un inserimento costruttivo dello studente nell'attività scolastica successiva.

Sospensione del giudizio e di avvio al recupero estivo e alle prove di superamento del debito:

- difficoltà rilevate in alcuni ambiti e materie di studio, superabili attraverso impegno e sostegno. Si ritiene di indicare generalmente in tre, nel primo, secondo e terzo anno, e due nel quarto, il limite massimo del numero di debiti formativi che l'alunno può contrarre nello scrutinio finale, non limitando comunque l'autonomia del C.d.C. che può decidere per il bene dello studente, caso per caso, se sia utile e formativo ripetere l'anno scolastico.

In ogni caso verrà data comunicazione scritta alla famiglia ed alla studentessa o allo studente con le motivazioni delle decisioni assunte dal Consiglio, con un resoconto delle carenze dell'alunno in ogni singola disciplina e con l'indicazione degli interventi di recupero offerti dalla scuola o consigliati alla famiglia.

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



Stato

Salvo diverse disposizioni ministeriali che vengono rese note normalmente nel mese di aprile, nelle classi quinte gli studenti potranno essere ammessi agli esami di Stato in presenza 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. Per l'ammissione/non ammissione degli studenti agli esami di stato si dovrà redigere un motivato giudizio, sia nel primo che nel secondo caso, che servirà a presentare il candidato alla commissione oppure a deliberare la non ammissione. Il giudizio sarà espresso anche in relazione alle competenze raggiunte dallo studente, al fine della certificazione finale delle competenze sul modello Europeo. Il D.lgs. 62/2017 prevede che requisito per l'ammissione agli esami di stato sia la partecipazione alle prove INVALSI e la realizzazione di un minimo di 150 ore di PCTO.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Crediti scolastici

1. il credito scolastico è attribuito in base alla media dei voti, all'interno della banda di oscillazione corrispondente e tenuto conto dell'assiduità di frequenza, di interesse e impegno, della partecipazione al dialogo educativo, della partecipazione ad attività complementari ed integrative interne alla scuola, rappresentante...; in presenza di almeno due dei requisiti sopra citati si assegna il punteggio massimo della banda di oscillazione del credito scolastico, ovvero se la media dei voti è superiore allo 0,50.
2. per gli alunni promossi con debito formativo, si assegna il punteggio minimo della banda di oscillazione corrispondente alla media, a meno che l'alunno non effettui in sede di verifica finale una prova particolarmente brillante e si sia in presenza di un solo debito;
3. ai fini dell'attribuzione della lode gli studenti dovranno avere il credito massimo per ciascun anno scolastico del triennio, con votazione unanime dei docenti del C.di C..



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora" è da sempre attento ad accogliere gli alunni con condizioni educative speciali e a garantire un ambiente sereno e protetto in cui intraprendere il percorso educativo e scolastico che costituisce un tassello fondamentale del progetto di vita. Pertanto, la presenza di alunni con BES ha assunto, negli ultimi anni, una dimensione strutturale ed una rilevanza numerica significativa, anche per la qualità dell'utenza che si iscrive nella nostra scuola. Di recente, inoltre, l'attivazione delle classi digitali rappresenta una ulteriore risorsa per tali alunni, attratti dalla capacità compensativa che i dispositivi elettronici possono offrire.

L'Istituto, pertanto, ha la finalità di garantire la migliore qualità di vita possibile a tutti i suoi studenti e in particolare a coloro che, a causa di problematiche personali, culturali o sociali, partono già da una condizione di svantaggio. Si tratta di un approccio multidimensionale teso a promuovere un miglioramento della qualità della vita dal punto di vista dell'autonomia e del benessere, in una prospettiva non solo di integrazione ma, soprattutto, di inclusione.

La scuola persegue tale obiettivo attraverso una progettualità articolata e la valorizzazione delle risorse del territorio e delle professionalità interne.

Punti di forza:

L'Istituto si caratterizza per attenzione ai bisogni educativi speciali di studentesse e studenti, anche grazie all'uso delle tecnologie digitali che consentono modalità compensative di superamento delle difficoltà. Sono previsti nel funzionigramma dell'Istituto due figure, in collaborazione costante tra loro e con la Dirigente: la prof.ssa Annarita Gabriele, funzione strumentale per gli interventi per il benessere degli studenti: accoglienza, integrazione, inclusione, pari opportunità, ed il prof. Roberto Dell'Aquila, coordinatore delle attività di Sostegno. Entrambi seguono ed intercettano in tempo reale i bisogni che si presentano fornendo supporto ai ragazzi e ragazze, alle famiglie ed ai consigli di classe. Costanti sono i rapporti con il Tribunale dei minori e con i Servizi sociali dei Comuni per prevenire situazioni di abbandono o dispersione.

Punti di debolezza:

L'elevato numero di studentesse e studenti con PDP nelle classi richiede costante cura ed attenzione



da parte dei docenti, soprattutto in quelle più numerose.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Personale ATA
Specialisti ASL
Famiglie
Studenti

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI)

Per ciascun alunno con accertata condizione di disabilità ai fini dell'inclusione scolastica il Gruppo di Lavoro Operativo, tenuto conto del Profilo di Funzionamento (se disponibile) o della Diagnosi Funzionale e del Profilo Dinamico Funzionale, elabora il Piano Educativo Individualizzato (PEI), verifica il processo di inclusione e propone la quantificazione delle ore di sostegno e delle altre misure di sostegno. Il PEI, seguendo i criteri del modello bio-psico-sociale della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) adottata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), individua gli obiettivi di sviluppo, le attività, le metodologie, le facilitazioni, le risorse umane e materiali coinvolte, i tempi e gli strumenti per la verifica; tiene presenti i progetti didattico-educativi, riabilitativi e di socializzazione individualizzati, nonché le forme di integrazione tra attività scolastiche ed extrascolastiche. In attuazione del DLgs 66/2017 integrato e modificato dal DLgs 96/2019, il PEI: a) è elaborato e approvato dal Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione; b) tiene conto dell'accertamento della condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'inclusione scolastica, di cui all'articolo 12, comma 5, della legge 5 febbraio 1992, n. 104, e del Profilo di funzionamento, avendo particolare riguardo all'indicazione dei facilitatori e delle barriere,



secondo la prospettiva bio-psico-sociale alla base della classificazione ICF dell'OMS; c) individua obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità per realizzare un ambiente di apprendimento nelle dimensioni della relazione, della socializzazione, della comunicazione, dell'interazione, dell'orientamento e delle autonomie, anche sulla base degli interventi di corresponsabilità educativa intrapresi dall'intera comunità scolastica per il soddisfacimento dei bisogni educativi individuati; d) esplicita le modalità di sostegno didattico, compresa la proposta del numero di ore di sostegno alla classe, le modalità di verifica, i criteri di valutazione, gli interventi di inclusione svolti dal personale docente nell'ambito della classe e in progetti specifici, la valutazione in relazione alla programmazione individualizzata, nonché gli interventi di assistenza igienica e di base, svolti dal personale ausiliario nell'ambito del plesso scolastico e la proposta delle risorse professionali da destinare all'assistenza, all'autonomia e alla comunicazione, secondo le modalità attuative e gli standard qualitativi previsti dall'accordo di cui al comma 5-bis dell'articolo 3 del DLgs 66/2017; e) definisce gli strumenti per l'effettivo svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, assicurando la partecipazione dei soggetti coinvolti nel progetto di inclusione; f) indica le modalità di coordinamento degli interventi ivi previsti e la loro interazione con il Progetto individuale; g) è redatto in via provvisoria entro giugno (per i soli studenti già iscritti e frequentanti per i quali viene accertata, successivamente all'iscrizione e nel corso della frequenza, la condizione di disabilità) e in via definitiva, di norma, non oltre il mese di ottobre, tenendo conto degli elementi previsti nel decreto ministeriale di cui al comma 2-ter; è redatto a partire dalla scuola dell'infanzia ed è aggiornato in presenza di nuove e sopravvenute condizioni di funzionamento della persona. Nel passaggio tra i gradi di istruzione, è assicurata l'interlocuzione tra i docenti della scuola di provenienza e quelli della scuola di destinazione. Nel caso di trasferimento di iscrizione è garantita l'interlocuzione tra le istituzioni scolastiche interessate ed è ridefinito sulla base delle eventuali diverse condizioni contestuali della scuola di destinazione; h) è soggetto a verifiche periodiche nel corso dell'anno scolastico al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi e apportare eventuali modifiche ed integrazioni.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

In attuazione del DLgs 66/2017 integrato e modificato dal DLgs 96/2019, il PEI è elaborato e approvato dal Gruppo di Lavoro Operativo per l'inclusione Composizione del GLO Per ciascun alunno con accertata condizione di disabilità ai fini dell'inclusione scolastica è costituito un Gruppo di Lavoro Operativo (GLO), composto dal consiglio di classe, con la partecipazione dei genitori della studentessa o dello studente con disabilità, o di chi esercita la responsabilità genitoriale, delle figure professionali specifiche, interne ed esterne all'istituzione scolastica che interagiscono con la classe e



con la studentessa o lo studente con disabilità nonché con il necessario supporto dell'unità di valutazione multidisciplinare. All'interno del Gruppo di Lavoro Operativo è assicurata la partecipazione attiva degli studenti con accertata condizione di disabilità in età evolutiva ai fini dell'inclusione scolastica nel rispetto del principio di autodeterminazione.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

La famiglia si relaziona con l'istituzione scolastica, secondo le modalità previste dal Protocollo di inclusione, che garantiscono un approccio trasparente nell'ambito di un patto di corresponsabilità educativa. La famiglia è l'interlocutore principale per: l'acquisizione di informazioni aggiuntive rispetto a quelle contenute nelle certificazioni quali: - dettagli relativi al percorso scolastico precedente; indicazioni sulle figure di riferimento per facilitare un intervento in continuità che non disperda quanto fatto nel precedente ordine di scuola; - eventuali dispense e/o compensazioni di cui usufruisce lo studente; informazioni relative allo svolgimento dello studio domestico; - livello di consapevolezza del disturbo da parte dello studente per una prima valutazione delle implicazioni sul senso di autostima e di autoefficacia; l'accettazione o il rifiuto a rendere manifesto il disturbo; - qualsiasi altra informazione utile alla progettazione del Piano Educativo Individualizzato e del Piano Didattico Personalizzato. Contestualmente la famiglia viene informata sui percorsi messi in atto dalla scuola e rivolti agli studenti BES. I Piani Educativi Individualizzati vengono sottoscritti dalla famiglia alla presenza dei componenti del GLO; i Piani Didattici Personalizzati vengono sottoscritti dai genitori convocati dal C.d.C. al momento dell'approvazione della progettazione curricolare di classe. Al momento della sottoscrizione, la famiglia condivide le linee elaborate nella documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati ed è chiamata a formalizzare con la scuola un patto educativo/formativo che preveda l'autorizzazione a tutti i docenti del Consiglio di Classe, nel rispetto della privacy e della riservatezza del caso, ad applicare ogni strumento compensativo e le strategie dispensative ritenute idonee, previste dalla normativa vigente, tenuto conto delle risorse disponibili. Nello specifico, la famiglia: - sostiene la motivazione e l'impegno dell'alunno nel lavoro scolastico domestico; verifica regolarmente lo svolgimento dei compiti assegnati, l'organizzazione dei materiali scolastici richiesti; - incoraggia l'acquisizione di un sempre maggiore grado di autonomia nella gestione dei tempi di studio, dell'impegno scolastico e delle relazioni con i docenti; - considera non soltanto il significato valutativo, ma anche formativo delle singole discipline.



Modalità di rapporto scuola-famiglia

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

Risorse professionali interne coinvolte

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

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

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

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

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
--	----------------------

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
--	-----------------------

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
--	-------------------

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
--	--



Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Personale ATA	Assistenza alunni disabili
Personale ATA	Progetti di inclusione/laboratori integrati

Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione multidisciplinare	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto individuale
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Associazioni di riferimento	Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale
Associazioni di riferimento	Progetti territoriali integrati
Associazioni di riferimento	Progetti integrati a livello di singola scuola
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità



Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Progetti territoriali integrati
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Progetti integrati a livello di singola scuola
Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti territoriali integrati
Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti integrati a livello di singola scuola
Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti a livello di reti di scuole

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

La valutazione degli apprendimenti per gli alunni BES è riferita sempre alle potenzialità della persona e alla situazione di partenza definiti nell'individualizzazione dei percorsi formativi e di apprendimento. Si utilizzano, pertanto, delle scale valutative coerenti con quanto predisposto nel Piano Educativo Individualizzato e nei PDP e in linea con il Regolamento d'Istituto per la valutazione.



Nei Piani Didattici Personalizzati elaborati dai C.d.C. vengono esplicitati gli strumenti metodologico-didattici compensativi e dispensativi ritenuti più idonei e le indicazioni utili agli esami di Stato in caso di prove equipollenti.

Approfondimento

Definizione dei PDP

L'individuazione della presenza di alunni in situazione di BES, e la scelta di un intervento didattico specifico avviene dopo una rilevazione dell'esistenza di difficoltà nelle attività scolastiche, a cui segue un'osservazione sistematica per raccogliere dati oggettivi e stabili, vagliata attraverso un confronto tra scuola, famiglie, ASL, integrata con una valutazione degli elementi contestuali che possono essere concausa delle difficoltà, ovvero mitigarle o accentuarle. L'osservazione è sempre a sostegno, all'interno di un approccio educativo, dell'assunzione di precise scelte pedagogiche che comportano l'individuazione degli aspetti su cui porre maggiore attenzione e la definizione degli obiettivi e delle strategie da attuare con le singole situazioni.

La Legge n. 170 individua i criteri di certificazione dei DSA, la formazione nella scuola, le misure educative e didattiche di supporto agli alunni e quelle rivolte alla famiglia e le successive Linee guida, emanate con D.M. del 12 luglio 2011, presentano alcune indicazioni, elaborate sulla base delle più recenti conoscenze scientifiche, per realizzare interventi didattici individualizzati e personalizzati, nonché per utilizzare gli strumenti compensativi e per applicare le misure dispensative.

L'Istituto Panetti Pitagora attiva il Protocollo per studenti con DSA non appena in possesso della certificazione specialistica prevista con il fine di:

- garantire il diritto all'istruzione e il necessario supporto agli alunni con DSA;
- favorire il successo scolastico;
- agevolare la piena inclusione sociale e culturale;
- ridurre i disagi emotivi promuovendo il senso di autostima dello studente.

Il Protocollo costituisce uno strumento di lavoro e pertanto è soggetto a modifiche ed integrazioni periodiche.



Il protocollo prevede le seguenti fasi:

1. Iscrizione e raccolta documentazione
2. Accoglienza
3. Determinazione della classe
4. Inserimento in classe
5. Stesura e sottoscrizione del PDP
6. Valutazione intermedia e finale
7. Procedura da seguire in caso di criticità/sospetto DSA
8. Indicazioni operative per gli Esami di Stato
9. Formazione
10. Normativa di riferimento



Aspetti generali

MODELLO ORGANIZZATIVO

Il Polo Tecnologico Panetti Pitagora ha adottato come periodo didattico il Quadrimestre, distribuendo il monte settimanale su 6 giorni, pur non trascurando l'ipotesi, valutate le esigenze degli studenti, delle famiglie e le opportunità didattiche dei docenti, di adottare la settimana corta, con svolgimento delle lezioni su 5 giorni.

Il Collegio dei docenti ritiene comunque un'articolazione settimanale su 5 giorni didatticamente non efficace.

FUZIONIGRAMMA

Nell'ambito delle scelte di organizzazione il Dirigente si avvale di Collaboratori da lui stesso individuati fino al 10% della dotazione dell'organico assegnato all'Istituzione scolastica.

Il funzionigramma dell'Istituto per l'a.s. 2023/2024 è così riassunto:

- n. 2 collaboratori della Dirigente Scolastica
- n.1 docente fiduciario della sede "Pitagora"
- n.1 docente fiduciario del Corso serale
- n.1 docente Animatore digitale (incarico triennale)
- n.3 docenti componenti del Team digitale (incarico triennale)
- n.4 docenti incaricati della gestione delle classi digitali
- n.1 docente per il coordinamento dei docenti di sostegno



- n.1 docente coordinatore dell'Unità di autovalutazione d'Istituto
- n. 43 docenti coordinatori di classe
- n. 43 docenti tutor di Educazione civica
- n. 23 docenti tutor PCTO
- 10 Docenti responsabili dei Laboratori (il numero sarà definito nelle riunioni di dipartimento)
- n.10 docenti coordinatori dei dipartimenti, membri di diritto del CTS
- n.2 docenti referenti per il cyberbullismo (uno per sede, nell'ambito delle attività di potenziamento)
- n.2 docenti responsabili dello "Sportello Orientamento" (uno per sede, nell'ambito delle attività di potenziamento)
- n. 6 tutor dei docenti neo immessi in ruolo
- n. 2 docenti responsabili dell'organizzazione di gite e viaggi di istruzione
- 15 docenti tutor orientatori
- 1 docente orientatore
- 1 docente referente PCTO
- 1 docente referente del progetto Educazione alle Relazioni
- 4 docenti come funzioni strumentali con cadenza annuale, nelle seguenti aree:
 - Orientamento in entrata (un docente per sede)
 - Interventi per il benessere degli studenti: accoglienza, integrazione, inclusione, pari opportunità
 - Didattica e supporto ai docenti

Modalità di utilizzo dell'organico dell'autonomia

Nella definizione dell'organico, si considerano le necessità rivenienti dalla curvatura del



curricolo sui bisogni di formazione emergenti, realizzabili sviluppando spazi di flessibilità (dall'art. 1 comma 63 della legge 107/15), ovvero:

- elevando il fabbisogno dei docenti di sostegno, atteso che molte situazioni di disabilità si diagnosticano in itinere e che, sempre in itinere, sono soliti definirsi i livelli di maggiore compromissione dei soggetti in difficoltà.
- incrementando il numero di docenti dell'ambito scientifico e matematico al fine di poter realizzare attività di recupero e potenziamento nelle discipline nelle quali gli studenti hanno maggiori difficoltà di apprendimento.
- incrementando il numero dei docenti di materie tecniche per ampliare l'offerta formativa rivolta alla valorizzazione delle eccellenze (certificazioni ECDL CAD 2D e 3D ed altre).
- incrementando il numero di docenti di indirizzo al fine di poter realizzare attività di recupero e potenziamento nelle discipline nelle quali gli studenti hanno maggiori necessità di rinforzo nel secondo biennio e, soprattutto, in vista della preparazione agli esami di stato.
- incrementando il numero dei docenti di Scienze Motorie al fine di potenziare, attraverso i



principi dello Sport, il rispetto delle regole ed il fair play e l'educazione ad una vita sana.

- incrementando il numero dei docenti di diritto ed economia al fine di realizzare uno Sportello orientamento in uscita, nonché tutti gli adempimenti in merito alla prevenzione del bullismo e cyberbullismo ed alla formazione ai principi di legalità e Costituzione

Il fabbisogno relativo ai posti del **personale amministrativo, tecnico e ausiliario**. A tal proposito, sentita la D.S.G.A., si forniscono i seguenti indirizzi: considerata la struttura dell'istituto scolastico, articolato in sedi, corso serale, indirizzi, ecc. si ritiene necessario garantire le attività previste dai profili professionali di riferimento nei piani di lavoro, secondo principi di qualità e di efficienza.

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

L'attività di gestione e di amministrazione è improntata sui principi di semplificazione, trasparenza e buon andamento e ai criteri di efficienza, efficacia ed economicità. In particolare si mira a garantire:

- la tutela della privacy delle persone e degli altri soggetti;
- l'accoglienza, l'ascolto attivo e l'orientamento dell'utenza;
- la chiarezza e la precisione nell'informazione;



- il potenziamento dell'informatizzazione dei servizi, al fine di mettere in atto procedure di segreteria on line, abbreviare i tempi di lavorazione e ridurre, di conseguenza, i tempi di attesa dell'utenza, soprattutto in considerazione della dislocazione dell'istituto su due sedi ed un corso serale;
- la funzionale organizzazione del lavoro di tutte le unità di personale ATA e la valorizzazione della professionalità di tutto il personale;
- il costante monitoraggio dei procedimenti amministrativi.

Organizzazione Uffici amministrativi

Nell'a. s. 2021/2022, l'Istituto Panetti Pitagora, conta, sotto la guida del Direttore dei servizi generali e amministrativi:

- n.7 Assistenti Amministrativi
- n.13 Collaboratori scolastici
- n.6 tecnici di Laboratorio AR02
- n.1 tecnico di laboratorio AR23
- n.1 tecnico di laboratorio AR08
- n.1 tecnico di laboratorio AR10

Come per l'organico dei docenti, anche quello del personale A.T.A vede un incremento di unità per ragioni legate all'emergenza Covid19

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa



- registro on line
- pagelle on line
- monitoraggio assenze con messaggistica
- newsletter
- modulistica da sito scolastico
- colloqui on line
- pago in rete: servizio per pagamenti telematici



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: Reti e Convenzioni Attivate

Azioni realizzate/da realizzare

- Attività didattiche, formazione del personale e attività amministrative

Risorse condivise

- Risorse professionali, strutturali, materiali

Soggetti Coinvolti

- Altre scuole
- Università
- Enti di ricerca
- Enti di formazione accreditati
- Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
- Associazioni sportive
- Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
- Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
- Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali
- ASL
- Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete:

Capofila di rete/ambito, Partner di rete/ambito

Approfondimento:



L'Istituto è partner degli Istituti Tecnici Superiori "Apulia digital makers" e "Cuccovillo"

StarNet

StartNet è una rete innovativa ideata per promuovere l'orientamento nella scuola e l'ingresso di ragazzi e ragazze nel mondo del lavoro secondo le loro aspirazioni. StartNet Italia promuove l'orientamento nelle scuole e il partenariato con imprese e favorisce il passaggio dei giovani al mondo del lavoro in Puglia e Basilicata seguendo il loro potenziale e le loro aspirazioni. Scuole, istituzioni, mondo del lavoro, aggregazioni giovanili e Terzo settore lavorano uniti per creare progetti concreti sul territorio. Finanziato dalla Fondazione Mercator e dal Goethe-Institut e.V., il progetto triennale della rete StartNet è stato avviato nel 2017 in Puglia e ha coinvolto le scuole della rete GET (GREEN EDUCATIONAL TRAINING), di cui l'Istituto è partner. I progetti della rete mettono in sinergia i fondi pubblici tra loro e le risorse private in una logica di efficacia, impatto e generatività. Rete GET (Green Education and Training) La rete promuove attività d'informazione, formazione e accompagnamento al lavoro nell'ambito della "green economy" e delle sue articolazioni; realizza attività educative tese a promuovere comportamenti virtuosi di cittadinanza attiva.

Rete di ambito delle scuole di Bari BA1

La rete si occupa di formazione docenti, utilizzazione dell'organico dell'autonomia, problematiche amministrative, della sicurezza, ecc.

La Natura è C.A.S.A. nostra

La rete riunisce tutti gli Istituti Tecnici Tecnologici della Regione ad indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" per condividere strategie di promozione e miglioramento dell'offerta formativa.

Rete puglia - ITT ad indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio

La rete riunisce tutti gli Istituti Tecnici Tecnologici della Regione ad indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" per condividere strategie di promozione e miglioramento dell'offerta formativa, anche con il supporto dell'USR Puglia, della Regione Puglia, del Collegio professionale provinciale dei Geometri ed il Politecnico di Bari.



Biblioteche innovative

Adesione alle reti di scopo in riferimento all' Avviso MIUR Prot. n. 1624 dell'8 ottobre 2019 "MIBACT - Poli di biblioteche scolastiche per la promozione del libro e della lettura" - Anno 2019, che prevede la possibilità di costituire una rete con altre istituzioni scolastiche della stessa regione che dispongono già di biblioteche scolastiche innovative.

Attivazione del corso di laurea ad orientamento professionale "Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale" (classe l-p01) ai sensi del dm 446 del 12/08/2020 in collaborazione col politecnico di bari

L'Istituto collaborerà nei prossimi anni accademici con il Politecnico di Bari, sia in fase di attivazione, sia di gestione del Corso di Laurea a Orientamento Professionale "Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale" (Classe L-P01) ai sensi del DM 446 del 12/08/2020 che il Politecnico di Bari intende erogare, fornendo la disponibilità a ospitare all'interno dei propri ambienti parte delle attività formative e laboratoriali, compatibilmente con le esigenze della propria popolazione scolastica e previa acquisizione di consenso dell'ente competente.



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Piano di Formazione del personale Docente

Nell'ambito degli adempimenti connessi alla funzione docente, la formazione in servizio dei docenti è permanente e strutturale. Il Collegio individua annualmente le aree per la formazione professionale in coerenza con le priorità e i traguardi individuati nel Rapporto di Autovalutazione e il Piano di Miglioramento. Per l'a.s. 2023/2024 saranno attivati i seguenti percorsi formativi, che avranno continuità anche nel triennio successivo: Innovazione didattica Attività di formazione su: didattiche collaborative e costruttive; rapporto tra saperi disciplinari e didattiche per competenze; rafforzamento delle competenze di base; compiti di realtà e apprendimento significativo; metodologie didattiche innovative; ambienti di apprendimento formali e informali; rubriche valutative. Approfondimenti disciplinari per i vari indirizzi Attività di formazione sui contenuti specifici delle discipline (nuclei fondanti, curricoli disciplinari, linguaggi non verbali, tematiche trasversali), puntualizzazione dei metodi e organizzazione dell'insegnamento, valutazione degli esiti formativi articolata secondo le specificità delle discipline di indirizzo. Formazione digitale L'attività di formazione è finalizzata ad accrescere il numero di docenti dell'Istituto competenti nella didattica digitale di gestione delle classi 3.0. Formazione per l'Orientamento sulla piattaforma Futura Formazione per la sicurezza ai sensi del D.L.vo 81/08 e anti Covid Formazione di base e specifica per il personale scolastico ai sensi del D.L.vo 81/08 e conoscenza del protocollo anti Covid dell'Istituto. Formazione Inclusione Formazione ai fini dell'inclusione scolastica degli alunni con disabilità ai sensi della Legge 30 dicembre 2020, n. 178, art. 1, comma 961 per il personale docente non specializzato su sostegno e impegnato nelle classi con alunni con disabilità. Una preparazione di base di questo tipo costituisce uno strumento di lavoro per rispondere a tutti gli alunni, in un'ottica di piena inclusione e a garanzia del principio di contitolarità nella presa in carico dell'alunno stesso.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento

Modalità di lavoro

- Laboratori



- Workshop
- Ricerca-azione
- Mappatura delle competenze
- Peer review
- Comunità di pratiche
- Social networking

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola o dalla rete di scopo/ambito



Piano di formazione del personale ATA

Piano di Formazione del Personale ATA

Descrizione dell'attività di formazione	Formazione specifica per personale amministrativo, collaboratori e personale tecnico
Destinatari	Personale Amministrativo/collaboratori/tecnici
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori• Formazione on line
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola o dalla rete di scopo/ambito

Approfondimento

Per la formazione del personale amministrativo l'Istituto Panetti Pitagora ritiene fondamentale sviluppare le competenze richieste dai processi di digitalizzazione e dematerializzazione, trasparenza e rendicontazione.

Per quanto riguarda gli assistenti tecnici ritiene importante la formazione:

- sull'uso delle nuove tecnologie connesse alla strumentazione avanzata in dotazione dei laboratori.
- Le innovazioni tecnologiche per i laboratori di indirizzo
- La gestione dei beni nei laboratori dell'istituzione scolastica



La segreteria digitale

I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli

Formazione per la sicurezza ai sensi del D.L.vo 81/08 e anti Covid

Formazione di base e specifica per il personale scolastico ai sensi del D.L.vo 81/08 e conoscenza del protocollo anti Covid dell'Istituto.

L'attività negoziale delle Istituzioni scolastiche ai sensi del Decreto Interministeriale n. 129/2018 "Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche"

I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli