



Piano Triennale Offerta Formativa

ISTITUTO TECN. TECNOL. PANETTI-PITAGORA

Triennio 2022-2025

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ISTITUTO TECN.
TECNOL. PANETTI-PITAGORA è stato elaborato dal collegio dei docenti nella
seduta del 14/12/2021 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. ^
del 18/11/2021 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta
del 17/12/2021 con delibera n. 5*

*Anno scolastico di predisposizione:
2021/22*

*Periodo di riferimento:
2022-2025*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. STORIA DELL'ISTITUTO
- 1.3. DATI PRINCIPALI
- 1.4. ATTREZZATURE, SERVIZI E INFRASTRUTTURE
- 1.5. RISORSE PROFESSIONALI

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti
- 2.2. PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV
- 2.3. OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI
- 2.4. PIANO DI MIGLIORAMENTO
- 2.5. PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Insegnamenti attivati
- 3.2. INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO
- 3.3. CURRICOLO DI ISTITUTO
- 3.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 3.5. INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE



- 3.6. ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD
- 3.7. VALUTAZIONE
- 3.8. AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA
- 3.9. PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Organizzazione
- 4.2. ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA
- 4.3. RETI E CONVENZIONI ATTIVATE
- 4.4. PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE
- 4.5. PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

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
- Elettrotecnica con una sezione anche nel Corso Serale
- Informatica e Telecomunicazioni con una sezione con curvatura Media Education e Comunication

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. 2021/2022 la situazione delle classi è la seguente: la sede "Panetti" ha ventotto classi del corso diurno e tre 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 dell'emergenza Covid19, grazie al cambiamento 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 Comunication (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.

DATI PRINCIPALI

Istituto principale:	ISTITUTO TECN. TECNOL. PANETTI-PITAGORA
Ordine Scuola:	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipo Istituto	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	BATF230001 - (Istituto principale - Diurno)
Codice	BATF23050A (Corso Serale)
Indirizzo sede "Panetti"	VIA RE DAVID, 186 BARI 70125 BARI
Indirizzo sede "Pitagora"	CORSO CAVOUR, 249 - 70121 BARI
Telefono sede "Panetti"	0805425412
Telefono sede "Pitagora"	080524.00.95
Email	BATF230001@istruzione.it
Pec	BATF230001@pec.istruzione.it

Sito web

www.panettipitagora.edu.it

ATTREZZATURE, SERVIZI E INFRASTRUTTURE

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.

Laboratori

Attualmente l'Istituto vanta ben 20 laboratori tra cui:

- n. 2 lab. di Chimica (uno per sede)
- n.1 aula speciale per le analisi chimiche
- n. 1 lab. di Scienze
- n. 3 lab. Disegno (CAD), di cui due presso la sede "Pitagora"
- n. 1 lab. Elettronica
- n. 1 lab. Automazione e Misure elettriche
- n.1 lab. TPSEE (tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici)
- n. 1 lab. Sistemi
- n. 2 lab. Fisica (uno per ciascuna sede)
- n. 3 lab. Informatica

- n. 1 lab. Multimediale
- n. 1 lab. Modellismo, stampa 3D e realtà virtuale
- n. 1 lab. Costruzioni
- n. 1 lab. Topografia

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 è in fase di realizzazione il laboratorio STEM e il completamento del cablaggio dell'intera rete d'istituto in fibra ottica per la connessione veloce.

Aule 3.0

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

Da cinque 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.

È in fase di completamento l'allestimento di tutte le aule con monitor interattivi e connessione alla rete locale.

Spazi scolastici

- Aula magna (una per ciascuna sede)
- Biblioteca
- Palestra al coperto
- Campi da basket-pallavollo scoperti
- Aula da ping-pong
- Museo Tecnologico (sede "Panetti")
- Museo naturalistico ornitologico con la collezione "De Romita" (sede "Pitagora")
- Aula della web radio "RADIO PANETTI"
- Aule attrezzate per studenti con bisogni educativi speciali (una per ciascuna sede)
- Aule autogestite dalle studentesse e studenti (una per ciascuna sede)
- Bar (sede "Panetti")

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 curriculum 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

- L'organico Covid, che per l'anno s. 2021/22 individua 18 h nella classe di concorso AB24, soprattutto a supporto delle classi numerose, in particolare di quelle articolate.
- 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.

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

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.

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

Nel Rapporto di Autovalutazione l'Istituto Panetti Pitagora individua le seguenti priorità di sviluppo verso cui orientare il piano di miglioramento.

Priorità 1: Risultati scolastici

La scuola intende migliorare i livelli apprendimento che hanno risentito dei due anni di DAD, individuando prontamente le carenze nella preparazione degli studenti e arginando per quanto possibile le loro difficoltà, soprattutto quelle rilevate in ingresso, per prevenire l'insuccesso scolastico in termini di ripetenze e giudizi sospesi. Si propone, inoltre, l'individuazione dei talenti per il potenziamento delle eccellenze e la valorizzazione del merito.

Traguardo 1: Risultati scolastici

Ridurre gradualmente l'insuccesso scolastico e migliorare i livelli di apprendimento per rientrare nelle medie nazionali sia per le classi del biennio che del triennio. Attivare percorsi per lo sviluppo degli interessi degli alunni con particolari propensioni disciplinari e iniziative di approfondimento tematico

Priorità 2: Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Nonostante negli ultimi due anni a causa dell'emergenza COVID, ci sia stata una sospensione di tali prove nel biennio, rimane questo una priorità per la scuola, specialmente nel triennio, affinché ci sia omogeneità con le valutazioni in uscita il

quinto anno, pur nella consapevolezza che il voto finale esprime un percorso di crescita compiuto dallo studente negli ultimi cinque anni.

Traguardo 2: Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Rientrare nella media dei punteggi nazionali sia nel biennio che nel triennio, prevedendo momenti di preparazione specifica per le prove.

Priorità 3: Competenze chiave europee

La scuola persegue lo sviluppo delle competenze di cittadinanza degli studenti, anche alla luce dell'introduzione dell'educazione civica nel curriculum scolastico, con lo scopo di promuovere comportamenti improntati ad una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri ma anche delle regole di convivenza e delle sfide che il presente e l'immediato futuro riservano.

Traguardo 3: Competenze chiave europee

Il traguardo è individuare indicatori condivisi ed elaborare rubriche di valutazione utili ai fini di rilevare in modo omogeneo l'efficacia dei processi attivati e la qualità dei prodotti.

Priorità 4: Risultati a distanza

Migliorare il livello complessivo degli studenti e perseguire come obiettivo ultimo il potenziamento delle eccellenze. Nel triennio, si intende fornire agli alunni, con i progetti di PCTO e le attività tecnico-specialistiche in collaborazione con le Imprese

del territorio, strumenti sociali utili ad acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro.

Traguardo 4: Risultati a distanza

La scuola lavora per favorire l'orientamento universitario e monitorare

l'andamento formativo, per studiare punti di forza

e criticità del percorso scolastico. Si affineranno gli strumenti di rilevazione al fine

di disporre di dati oggettivi sistematici

sull'inserimento degli studenti nel mondo universitario e del lavoro.

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

- 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 .

In particolare, gli obiettivi prescelti sono:

- di dare progressiva e completa attuazione alla “didattica per competenze”, progettando un curriculum verticale che veda l'allievo protagonista di un percorso formativo organico e completo, atto a promuovere il pieno sviluppo, articolato e multidimensionale.
- la necessità di favorire lo sviluppo di competenze di cittadinanza
- il contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione, al potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto al successo formativo di tutti gli alunni.
- la necessità di garantire l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari e per gli studenti stranieri da poco in Italia, il potenziamento degli studenti con particolari attitudini disciplinari.
- la necessità di prevedere strategie e attività per l'individuazione dei talenti, per il potenziamento delle eccellenze e la valorizzazione del merito.
- la costruzione di ambienti di apprendimento che consentano riflessione e capacità critica, partecipazione e cooperazione, creatività
- la necessità di raccordare le attività di ampliamento dell'offerta formativa con il curriculum di istituto



- la necessità di progettare segmenti di curricolo in continuità con i docenti di ordini /gradi di scuola precedenti
- la necessità di progettare attività inerenti ai percorsi di orientamento con percorsi di autoconoscenza per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni, finalizzati alla scelta del percorso scolastico successivo, oltre che con iniziative di orientamento al territorio e alle realtà produttive e professionali.
- la progettazione di segmenti del curricolo e la realizzazione di attività in collaborazione tra docenti dei vari indirizzi della scuola;
- la previsione di attività di monitoraggio di verifica e valutazione dei percorsi di studio;
- l'opportunità di attivare scambi culturali con i Paesi europei ed extraeuropei e di promuovere la mobilità transnazionale degli studenti

PIANO DI MIGLIORAMENTO

Nel Piano di Miglioramento l'Istituto Panetti Pitagora individua tre percorsi collegati alle priorità emerse nel Rapporto di Autovalutazione:

1. Curricolo, progettazione e valutazione/ inclusione e differenziazione
2. Ambiente di apprendimento
3. Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

1. Curricolo, progettazione e valutazione/ inclusione e differenziazione

- Per allineare il curricolo, la progettazione e gli strumenti della valutazione tra tutti i dipartimenti, favorendo la collaborazione sinergica tra i docenti.

- Per potenziare le modalità di inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali e degli studenti stranieri;

per favorire azioni di valorizzazione e gestione delle differenze attraverso modalità di adeguamento dei processi di insegnamento-apprendimento ai bisogni formativi di ciascun alunno.

Priorità collegate al percorso:

Risultati scolastici

Risultati prove standardizzate nazionali

Competenze chiave europee

Risultati a distanza

Obiettivi di processo collegabili al percorso

- Curricolo, progettazione e valutazione

- Ambiente di apprendimento

- Inclusione e differenziazione

- Continuità e orientamento

- Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

- Integrazione con il territorio e
rapporti con le famiglie

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. 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, anche recependo le linee guida della DDI deliberate dal collegio. 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

Attività previste per il percorso

1. Competenze digitali

La formazione costante del personale della scuola (sia quello di nuova acquisizione che quello dell'organico consolidato) in materia di competenze digitali mira a garantire un'efficace e piena correlazione tra l'innovazione didattica e organizzativa e le nuove tecnologie. Obiettivo fondamentale è quello di rafforzare la preparazione del personale docente e non docente all'utilizzo del digitale. Non si tratta solo di promuovere l'utilizzo delle tecnologie al servizio dell'innovazione didattica, ma anche di comprendere il loro rapporto con ambienti dell'apprendimento rinnovati (fisici e digitali, a scuola e oltre), con l'evoluzione dei contenuti e della loro distribuzione e produzione in Rete e con l'evoluzione continua delle competenze digitali anche come mezzo per migliorare il coinvolgimento degli studenti e l'efficacia delle lezioni. L'obiettivo, inoltre, è quello di acquisire una conoscenza di base su alcune 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.



2. Incontri di autoformazione e condivisione best practice

La formazione continua dei docenti, Il confronto, la condivisione, in un 'ottica di ricerca- azione per sperimentare nuove prassi e applicare metodologie formative idonee a realizzare una didattica attiva e coinvolgente

3) Monitoraggio delle progettazioni disciplinari e dipartimentali

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.

2. Ambiente di apprendimento

- Per favorire l'introduzione di nuove metodologie didattiche sperimentando diverse modalità di utilizzo dello spazio aula; per implementare nuove modalità didattiche mediante l'utilizzo dei numerosi strumenti tecnologici a disposizione della scuola.

Priorità collegate al percorso:

Obiettivi di processo collegabili al percorso

Risultati scolastici

- Curricolo, progettazione e

	valutazione
Risultati prove standardizzate nazionali	- Ambiente di apprendimento
Risultati a distanza	- Inclusione e differenziazione
	- Continuità e orientamento
	- Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane
	- Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

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.

Particolare attenzione all'ambiente, alla strumentazione e alle regole che ne disciplinano un corretto uso, vengono imposte dal periodo di emergenza Covid19. Il nostro Istituto, in ottemperanza alle prescrizioni, e in applicazione del protocollo elaborato dalla apposita Commissione, si è attivato mettendo in sicurezza l'ambiente di apprendimento con la dotazione di ausili di protezione e prevenzione e, aumentando, grazie ai finanziamenti europei, con il progetto "Ripartenza Digitale" la strumentazione informatica per il potenziamento degli ambienti scolastici e la creazione di Smart Class, anche a supporto della didattica a distanza.

Attività previste per il percorso

1. Qualificazione ambienti

Completare la dotazione di strumenti ed arredi tecnologici per tutte le aule dell'Istituto (Pannelli interattivi multimediali, cablaggio rete, dispositivi per ogni classe); fornitura di dispositivi in comodato d'uso per consentire agli studenti/esse meno abbienti pari opportunità l'apprendimento

2. Formazione protocollo covid

Una comunicazione efficace dei contenuti del Protocollo a tutti i soggetti

potenzialmente interessati ha valenza strategica; la condivisione delle regole assume un peso determinante per il contenimento del contagio e una fruizione in sicurezza dell'ambiente scolastico

3. Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

- Incentivare una maggiore e proficua interazione scuola-famiglia e coinvolgere la componente genitoriale in percorsi formativi

Priorità collegate al percorso:

Obiettivi di processo collegabili al percorso

Risultati scolastici

- Curricolo, progettazione e valutazione

Risultati prove standardizzate nazionali

- Ambiente di apprendimento

Competenze chiave europee

- Inclusione e differenziazione

Risultati a distanza

- Continuità e orientamento
- Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane
- 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.

Attività previste per il percorso

1. Prevenzione del disagio adolescenziale anche in relazione agli effetti della pandemia

Istituzione

L'Istituto istituisce un servizio di assistenza psicologica all'interno della scuola rivolto a studentesse/i, genitori e personale con l'obiettivo di fornire supporto psicologico e rispondere ai disagi derivanti dall'emergenza COVID -19, nei casi di stress lavorativo, difficoltà relazionali, traumi psicologici, e per prevenire l'insorgere di forme di disagio e malessere psico-fisico.

2. Genitori a scuola

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

3. Maggiore interazione con le aziende e le realtà produttive territoriali per rendere più efficaci le azioni di PCTO

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. La scuola sta ultimando l'allestimento di queste dotazioni in tutte le classi dell'Istituto. 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.

Possibili aree di innovazione

Pratiche di insegnamento 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 all'attrezzatura informatica, 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.

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.

L'Istituto grazie ai finanziamenti FESR per i laboratori innovativi sta completando l'allestimento di laboratori con 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. Si sta dotando di bracci robotici e pannelli

interattivi multimediali in tutte le classi.

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.

L'OFFERTA FORMATIVA

INSEGNAMENTI ATTIVATI

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

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
- Elettrotecnica con una sezione anche nel Corso Serale
- Informatica e Telecomunicazioni con una sezione con curvatura Media Education e Communication

Il 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.

Competenze specifiche dell'indirizzo Costruzione Ambiente e Territorio

Sviluppare competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali.

Sviluppare competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico.

Sviluppare competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali.

Sviluppare competenze relative all'amministrazione di immobili.

Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità.

Intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati.

Prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale.

Pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro

Collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.

Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti

Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.

Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.

Competenze specifiche dell'indirizzo Chimica

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

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

Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella

gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; sviluppare competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale.

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

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

Collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto.

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

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

Competenze specifiche dell'articolazione Chimica e Materiali:

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

Competenze specifiche dell'indirizzo Elettronica-Elettrotecnica

<p>Sviluppare competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione.</p>
<p>Nei contesti produttivi d'interesse, collaborare nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.</p>
<p>Operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi.</p>
<p>Sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici.</p>
<p>Utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato.</p>
<p>Integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali essere in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione.</p>
<p>Intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza.</p>
<p>Nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.</p>
<p>Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.</p>
<p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare</p>

verifiche, controlli e collaudi.
Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
Gestire progetti
Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici
Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
Competenze specifiche dell'articolazione Elettronica:
In particolare nell'articolazione "Elettronica" vengono maggiormente sviluppate le competenze nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.
Competenze specifiche dell'articolazione Elettrotecnica:
In particolare nell'articolazione "Elettrotecnica" vengono maggiormente sviluppate le competenze nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

Competenze specifiche dell'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Sviluppare competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione

Sviluppare competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali
Sviluppare competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale - orientato ai servizi - per i sistemi dedicati "incorporati"
Collaborare nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy")
Collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese
Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applicare capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale
Esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
Utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
Definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso
Competenze specifiche dell'articolazione Informatica:
In riferimento a specifici settori di impiego, e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche

INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO

QUADRO ORARIO - BIENNIO COMUNE -

PIANO DI STUDIO: ELETTR. ED ELETTROTEC.- INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI- CHIMICA E MATERIALI - COSTRUZIONE
AMBIENTE E TERRITORIO -

Disciplina	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0

MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0

GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
Totale	33	32	0	0	0

**QUADRO ORARIO - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI- PIANO DI STUDIO:
QO INFORMATICA**

Disciplina	I	II	III	IV	V
	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4

LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE)			3	4	4
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E	0	0	4	4	0

COMPLEMENTI DI MATEMATICA					
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - ELETTRONICA - PIANO DI STUDIO: QO ELETTRONICA

	I	II	III	IV	V
Disciplina	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4

LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E	0	0	2	2	2

SPORTIVE					
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - ELETTRONICA - PIANO DI STUDIO: QO ELETTRONICA

Disciplina	I	II	III	IV	V
	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3

STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	5	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2

RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO -
 PIANO DI STUDIO: QO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO -
 TRIENNIO

Disciplina	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3

STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	0	0	3	4	4
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	0	0	2	2	2
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	0	0	7	6	7
TOPOGRAFIA	0	0	4	4	4
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - CHIMICA E MATERIALI - PIANO DI STUDIO: QO CHIMICA E MATERIALI

Disciplina	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3

STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	7	6	8
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	5	5	3
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	4	5	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE	0	0	1	1	1

CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA					
Totale	0	0	32	32	32

CURRICOLO DI ISTITUTO

Il curriculum del Polo Tecnologico Panetti Pitagora è il risultato dell'integrazione delle esigenze che la scuola ha saputo far emergere nel dialogo con la realtà di appartenenza e le richieste che la comunità nazionale esprime.

Le linee ispiratrici sono state:

- rispetto della storia e delle caratteristiche dell'Istituto;
- aderenza ai Piani di Studio proposti dal riordino della scuola secondaria;
- omologazione del curriculum del biennio obbligatorio, fortemente orientato allo sviluppo della padronanza relativa alle otto competenze chiave della cittadinanza (D.M. 139/2007) e alle Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Classificazione Cons. Un.Eur.del 22/05/ 2018)
- organizzazione omogenea secondo una struttura che parte dalle competenze da

sviluppare (relative ai diversi Profili in uscita) e delinea, per ognuna di esse, conoscenze ed abilità che ne costituiscono la premessa indispensabile.

Tali assunti 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.

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.

Il Curricolo dell'Educazione Civica

Per il curricolo d'Istituto dell'Educazione Civica, al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, si è optato per un'impostazione interdisciplinare, coinvolgendo i docenti di tutte le discipline del consiglio di classe.

Il Collegio dei docenti ha deliberato per ciascuno dei 5 anni di corso i nuclei tematici da sviluppare:

1 anno

Nell'ambito dell'educazione alla legalità, della solidarietà e del rispetto degli altri, gli argomenti sono: regolamento di Istituto, educazione stradale, educazione ambientale;

2 anno

Cittadinanza digitale e sviluppo sostenibile; educazione alla salute

3 anno

Sviluppo sostenibile e sicurezza;

4 anno

Sviluppo sostenibile, sicurezza nei luoghi di lavoro, cenni di protezione civile;

5 anno

Costituzione, Organismi sovranazionali, impresa ed auto imprenditorialità, il mondo del lavoro.

Ogni consiglio di classe progetta l'articolazione dei vari nuclei tematici suddividendo le 33 ore da svolgere nell'arco dell'anno scolastico tra varie discipline, nella

prospettiva di un curriculum verticale, individuando percorsi, progetti e iniziative del Curriculum d'Istituto coerenti con gli obiettivi di Cittadinanza attiva.

Ciascuno studente, partecipando ai percorsi e ai progetti del Consiglio di classe può creare un proprio portfolio da presentare anche in sede di Esame di Stato.

I docenti nelle proprie programmazioni disciplinari, sulla base della progettazione già svolta in seno al Consiglio di classe, con la definizione preventiva dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento, propongono attività didattiche che sviluppino, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative ai nuclei fondamentali indicati, avendo cura di definire il tempo impiegato per lo svolgimento di ciascuna azione didattica, le modalità di documentazione e valutazione delle stesse.

Il tutor nominato all'interno di ciascun consiglio di classe, raccoglie i risultati e le osservazioni dei docenti che hanno svolto le azioni programmate e formula, in fase di scrutinio, una valutazione in decimi.

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.

Le linee guida hanno indicato i traguardi delle competenze da raggiungere:

- 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.

- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo,

curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

- Perseguire 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.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni

In mancanza di indicazioni Ministeriali circa i criteri da seguire, la valutazione dell'educazione civica avviene alla luce della trasversalità del suo insegnamento.

L'orizzonte sono le **Competenze di Cittadinanza** (così come declinate nell'ultima Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 2018), alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici,

oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità . Strumenti di valutazione delle capacità saranno quelli indicati nelle progettazioni di classe, mentre per gli atteggiamenti si utilizzeranno schede di osservazione

Si allega griglia di valutazione dell'educazione civica

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.

ALLEGATI:

Griglia Valutazione Educazione Civica (1).pdf

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (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 due anni vanta i seguenti percorsi PCTO portati a termine con successo:

- Sprint School
- Agenzie interinali (Adecco – Randstad Italia – Job Italia – WECanJob)
- 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
- Eni Corporate University S.p.A.- Enilearning
- Experis srl

- Ente Fondazione Pontificia – Scholas Occurrentes
- Formedil Bari – Scuola di Formazione
- GEDI Digital srl (Repubblica)
- IBM Open P-TECH
- Informatica: Internet of Things (IoT) e dell'Industria 4.0, Reti di computer, Certificazioni Cisco.
- Magna Spa (Getrag)
- Mondo Carrelli srl
- Orientamento (OrientaSud – OrientaPuglia – Poliba – Uniba)
- PDM snc (Droni)
- POLIBA (Dip. Dicatech – DEI – DICAR)
- Robotica: corso di robotica - patentino
- S.A.Mer Laboratorio Pubblico
- Sicurezza Sui Luoghi di Lavoro (Anfos – Inail)
- Sigma Sud srl
- SITAEEL 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)

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

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.

Progetti FSE PON

L'Istituto, da sempre attento alla progettualità finanziata dai Fondi Europei, ha colto l'opportunità di candidarsi con il "Piano scuola estate 2021. Un ponte per un nuovo inizio" per il rientro a scuola degli studenti dopo due anni di emergenza sanitaria.

Così come sottolineato dalla Nota Ministeriale prot. n. 643 del 27/4/2021

"Il superamento dell'emergenza può avvenire efficacemente se si riafferma il valore della scuola, una scuola aperta, coesa ed inclusiva, quale luogo di formazione della persona e del cittadino, radicato nel proprio territorio e sostenuto dalla partecipazione attiva di tutta la comunità. Una scuola capace di essere motore di integrazione civile, di uguaglianza e di sviluppo. Una scuola che restituisce spazi e tempi di relazione, luoghi per incontrarsi di nuovo e riannodare quelle relazioni purtroppo bruscamente interrotte, così importanti per lo sviluppo emotivo, affettivo, identitario, sociale di ognuno."

Grazie a questi fondi, sono in fase di attivazione azioni di rinforzo e potenziamento delle competenze disciplinari e relazionali degli alunni, programmate come attività laboratoriali, ludiche e sportive, tra cui:

- Corso di vela
- Corso di equitazione
- Trekking
- Orienteering
- Corso di musica
- Corsi di teatro
- Laboratorio di animazione digitale
- Web Radio
- Laboratorio di lettura
- Laboratorio di Storia

- Laboratorio di matematica all'aria aperta
- Laboratorio di lingua inglese
- Laboratorio di microbiologia
- Laboratorio per orti cittadini

Partecipazione a gare e concorsi

Il Polo Tecnologico "Panetti-Pitagora", nell'ottica della valorizzazione delle eccellenze, partecipa a gare e competizioni come i Giochi di Archimede, i Giochi della Chimica, le Olimpiadi della Fisica, le Olimpiadi di Informatica, le Olimpiadi di Problem Solving, le Gare di Robotica, Cyberchalleng, Copenicus Hackaton, concorso "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, 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, lo 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, di cui uno ha guadagnato il prestigioso riconoscimento Global Teacher Award.

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 metalogiche 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.

Sostenibilità, salute e solidarietà

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.

I progetti educativi proposti rappresentano, quindi, 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.

L'Istituto, pertanto, intende continuare 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.

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 prevede l'istituzione di uno sportello di supporto psicologico ad alunni e al personale scolastico in conseguenza a traumi e disagi derivanti dall'emergenza sanitaria COVID-19CO

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 .

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

Strumenti:

- Classi digitali con la metodologia BYOD

BYOD è un modo per stimolare una seria progettualità e la costruzione pianificata di ambienti di apprendimento e di innovazione didattica per educare alla sostenibilità e alla flessibilità, superando definitivamente il vincolo della tecnologia confinata a poche classi, a favore della connettività, del pensiero computazionale e della robotica.

Il *Bring your own device* rinnova la pratica didattica attraverso la condivisione, la collaborazione e la consapevolezza e agisce come strumento creativo, di inclusione e di educazione civica digitale. Il valore inclusivo del BYOD consiste nella possibilità di utilizzare lo stesso strumento a scuola e a casa per ricreare un "*ambiente aumentato*" oltre l'aula e favorisce la partecipazione collettiva alle attività, offrendo la possibilità di condividere spazi sociali, schermi e di costruire *setting* in classe ogni volta diversi.

I pannelli interattivi multimediali, i dispositivi individuali di ciascun studente e i libri in formato esclusivamente digitale costituiscono tool interoperabili il cui impiego è possibile, dunque, senza vincoli di spazio e di tempo.

In seguito all'emergenza sanitaria Covid-19 le scuole hanno predisposto un Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata assicurando a tutti gli studenti il diritto all'istruzione.

A tal scopo, per consentire agli studenti sprovvisti di device di seguire le lezioni e le attività proposte, l'Istituto "Panetti Pitagora" ha previsto il comodato d'uso gratuito di pc, notebook, Ipad e/o sim traffico dati.

Coerentemente con le politiche BYOD docenti e studenti possono utilizzare i device e connettersi con la rete WiFi dell'istituto con le proprie credenziali fornite dal Team Digitale. In situazione di DDI, ancor di più BYOD potenzia la didattica, permette di lavorare in gruppo in condivisione, costruendo spazi virtuali che dialogano tra loro. L'uso dei dispositivi con la supervisione e la guida da parte degli insegnanti, la collaborazione, lo scambio continuo di idee, contribuisce a creare le condizioni per un corretto comportamento nel mondo virtuale e digitale e per l'educazione dei giovani al tema della sicurezza online e ad un uso critico e responsabile delle tecnologie digitali (digital literacy e digital citizenship).

- Soluzioni per la didattica digitale integrata

In coerenza con quanto stabilito dal Piano nazionale Scuola Digitale, la scuola mette in atto una serie di azioni per un costante ampliamento di ambienti e dotazioni informatiche; pertanto, la progettualità dell'istituto va nella direzione dell'implementazione di nuovi laboratori fissi e mobili al fine di offrire gli strumenti utili alla realizzazione di esperienze laboratoriali.

L'Istituto ha dovuto affrontare l'emergenza Covid e, per garantire il diritto allo studio di tutti gli studenti anche in DDI, ha messo in atto progetti coerenti con l'analisi dei fabbisogni della popolazione scolastica e della scuola stessa per il potenziamento, la ristrutturazione e l'adeguamento delle infrastrutture in termini di attrezzature e strutture (ambienti di apprendimento).

Con il progetto "Ripartenza digitale" l'Istituto ha potuto accedere ai Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" per la realizzazione di smart class per la scuola del secondo ciclo. Con tali fondi sono stati acquistati nuovi notebook e Ipad per studentesse e studenti che ne erano privi e che sono stati lasciati loro in comodato d'uso.

Ulteriori dispositivi sono stati noleggiati per gli studenti, grazie ai fondi Europei del Progetto “#tuttiascuola” finalizzati all'acquisto di libri di testo e kit scolastici a favore di studentesse e studenti in difficoltà garantendo pari opportunità e diritto allo studio.

- Segreteria Digitale

La digitalizzazione dei processi amministrativi e gestionali della scuola costituisce un processo strategico per il funzionamento della scuola digitale; l'efficienza, in termini di risparmio di tempo e risorse, ha un innegabile impatto migliorativo su tutta la comunità scolastica. Per fare tutto questo, evitando che la dematerializzazione sia percepita - soprattutto nelle fasi transitorie - come sinonimo di aggravio di lavoro, invece che di semplificazione, occorre che il personale ATA sia formato e motivato.

Competenze e contenuti

Gli elementi relativi alle basi del pensiero computazionale e della programmazione nel sistema educativo vanno sollecitati anche attraverso metodi che valorizzino gli "aspetti ludici", seguendo l'attitudine e le capacità di apprendimento dei discenti e stimolando il piacere a comprendere e a creare. I programmi per l'elaborazione e la programmazione, collegati all'informatica, si rivelano condizione abilitante allo

sviluppo di capacità e competenze ritenute indispensabili alla crescita e alla competitività, oltre che come strumento di arricchimento personale e, in misura crescente, di pieno esercizio della propria cittadinanza.

Attraverso lo sviluppo di competenze digitali applicate si intende, pertanto, perseguire contemporaneamente diversi obiettivi: l'arricchimento personale sotto la forma del piacere a conoscere e a comprendere; l'acquisizione di nuovi strumenti per un pieno esercizio della cittadinanza; la comprensione critica e la migliore integrazione del senso umano delle tecnologie; lo sviluppo di capacità e competenze ritenute indispensabili alla crescita economica e alla competitività; il sostegno all'apprendimento, promuovendo trasversalmente la capacità di pensiero, di risoluzione di problemi, di rinforzo e di motivazione; e, infine, lo stimolo alla creatività grazie anche all'offerta di nuove forme di espressione.

A tal proposito, Radio Panetti si è classificato al primo posto provinciale e secondo regionale per il Premio Scuola Digitale nell'ambito dell'azione relativa alla creatività digitale.

Formazione e accompagnamento

- Formazione classi digitali

Il PNSD non limita il suo interesse alla dimensione tecnologica ma si concentra anche su aspetti di natura epistemologica e culturale. Ripensare l'educazione nell'era digitale significa concentrare l'attenzione non solo sui supporti tecnologici

ma, piuttosto, sui nuovi modelli di interazione didattica e sulle nuove dinamiche che contribuiscono a creare cambiamenti rapidi che richiedono resilienza, nuove modalità di collaborazione e condivisione e approcci inediti alla fruizione e creazione dei contenuti.

Il nostro Istituto promuove la formazione dei docenti e del personale della scuola per affrontare adeguatamente il cambiamento in atto e per porre le basi per l'innovazione futura.

VALUTAZIONE

La pratica valutativa si ispira ai criteri della "valutazione autentica" nella convinzione che scopo della valutazione educativa sia «accertare non ciò che lo studente sa, ma ciò che sa fare con ciò che sa» (G. Wiggins) attraverso la costruzione di un ambiente di apprendimento significativo che si fondi sulla comprensione e sulla crescita e consenta un ampliamento dei livelli di accertamento, dalle conoscenze dichiarative e procedurali, alle conoscenze strategiche e all'integrazione dei processi cognitivi, metacognitivi e motivazionali, in una prospettiva di apprendimento per competenze. In tal modo si privilegia la dimensione orientativa e continuamente ri-orientativa (nella costruzione dei percorsi formativi personalizzati, nella progettazione modulare degli interventi didattici, nello sviluppo del potenziale di apprendimento individuale), e si consente

una dialettica continua tra conoscenza sistemica diagnostica e orientamento prognostico.

La valutazione è coerente con gli obiettivi di apprendimento previsti dal PTOF e risponde a criteri di motivazione, trasparenza e documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, conducono alla sua formulazione.

Gli studenti hanno diritto di conoscere i contenuti della progettazione formativa, le finalità educative, gli obiettivi didattici e le strategie d'insegnamento che i docenti intendono perseguire, nonché gli strumenti di verifica e i criteri di valutazione che ispirano l'azione educativa.

Adottando un'ottica sistemica ed ecologica della valutazione l'alunno si sente parte integrante di un processo di crescita, diventa soggetto-protagonista che valuta se stesso e l'ambiente che contribuisce a costruire, sviluppando capacità riflessive che gli consentono di rivedere continuamente le sue posizioni, individuare i suoi errori, correggere le proprie modalità di applicazione e il proprio metodo di studio. Ciò avviene anche con la mediazione di pratiche covalutative in cui sia l'insegnante che l'allievo valutano individualmente le medesime prestazioni e, successivamente, confrontano le loro risposte, affinando il giudizio e dirigendo il focus dai risultati, la cui misurazione rimane imprescindibile, ai processi, in modo che la valutazione assuma un carattere dinamico e autoformativo per tutti i soggetti che ne sono coinvolti.

La valutazione si articola in tre momenti: iniziale, intermedia e finale. La valutazione diagnostica, rilevata mediante prove di ingresso finalizzate ad accettare il livello di conoscenze e abilità possedute e attraverso osservazioni sistematiche effettuate dagli insegnanti nella prima parte dell'anno scolastico, delinea la situazione di partenza degli alunni e individua i bisogni ai fini della progettazione del curriculum. La valutazione intermedia, attraverso prove di verifica in itinere, rileva le modalità di apprendimento, i modi di operare e le difficoltà incontrate ed è determinante per la predisposizione di interventi di recupero, consolidamento e potenziamento. La valutazione finale, espressa alla fine di ciascun quadrimestre, tiene conto dei progressi evidenziati dagli alunni sul piano educativo e su quello cognitivo, del processo di maturazione, delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite e viene formulata nel rispetto di criteri comuni condivisi.

La pratica valutativa, così concepita, è finalizzata, quindi, ad accertare la preparazione e la maturazione degli studenti in relazione alle:

- Conoscenze in termini di fondamenti del sapere, dei linguaggi specifici, dei paradigmi delle discipline, che indicano il risultato dell'assimilazione di contenuti attraverso l'apprendimento di fatti, principi, teorie e pratiche;
- Abilità intese in termini metodologici come progressiva acquisizione guidata di capacità di applicare conoscenze, capacità di analisi, sintesi e rielaborazione;

- Competenze nel senso di conoscenze in atto, in situazione, non solo in riferimento a compiti dati, ma come progressiva acquisizione di analisi critica, di autonomia negli approfondimenti e nella personale elaborazione;
- Crescita consapevole di identità relazionale e sociale.

Il Collegio dei Docenti fissa un numero minimo di due prove scritte e/o orali e/o pratiche, su indicazione dei Dipartimenti, che costituiscono la base di riferimento per le fasi successive dei processi valutativi. Gli studenti hanno diritto di conoscere, di norma, entro sette giorni lavorativi i risultati delle prove scritte ed entro cinque giorni lavorativi i risultati delle prove formulate tramite test, problemi, esercizi. Gli elaborati corretti sono rivisti in classe, tenuto conto che la correzione-revisione è un fatto pubblico e parte integrante dell'attività didattica, oltre che occasione di ricerca comune delle strategie operative di miglioramento. I criteri di valutazione delle prove sono esplicitati attraverso elementi riconoscibili (griglie, indicatori). Gli studenti hanno diritto di conoscere, per ogni prova valutativa, gli elementi di riferimento e le caratteristiche degli errori, le positività da coltivare che, pur se non sempre traducibili in un voto immediato, sono occasioni per informare lo studente sulla evoluzione e sulle tappe dell'apprendimento.

Le prove di verifica possono consistere in griglie di osservazione, relazioni, dossier, prodotti (circuiti, software, esperienze) per la valutazione delle attività di laboratorio. Contestualmente si valutano la partecipazione intesa come assiduità nell'interazione, il coinvolgimento e la propositività; il livello di autonomia e di

organizzazione dello studio; la strutturazione del metodo di lavoro; la capacità di lavorare in gruppo e il grado di responsabilità (soft skills).

Per la valutazione delle competenze raggiunte dagli studenti, in base agli obiettivi di apprendimento fissati nelle progettazioni di classe, ogni docente individua le modalità più idonee (schede di osservazione, prove per competenze disciplinari, prove per UdA) e, successivamente, certifica i traguardi raggiunti dagli studenti mediante rubriche che rilevano i risultati conseguiti, relativi tanto alle prestazioni, quanto ai processi coinvolti. Lo scopo della rubrica è progettuale e orientativo e si esplicita attraverso indicatori, declinati in livelli attraverso dei descrittori della competenza desiderata, ancorati alla situazione di esperienza che consente alla competenza di evidenziarsi. Si tratta di uno strumento qualitativo, che non si contrappone a quelli quantitativi, ma che risulta complementare ad essi ed è assolutamente indispensabile per la valutazione di situazioni/compiti autentici, nei quali gli studenti debbano risolvere un problema o realizzare un prodotto per destinatari veri o verosimili, mobilitando e integrando risorse interne (abilità, conoscenze, atteggiamenti) ed esterne.

La valutazione dei risultati quadrimestrali e finali dei singoli allievi viene sempre elaborata in un confronto collegiale fra docenti. Il Consiglio di classe non si limita a prendere atto dei singoli risultati disciplinari, ma valuta l'andamento complessivo di ogni allievo, rispetto al panorama delle materie e nel contesto di una valutazione relativa all'intero processo formativo dell'allunno.

Negli scrutini intermedi e finali la valutazione dei risultati raggiunti è formulata, in ciascuna disciplina, con voto unico. Il voto è espressione di sintesi valutativa e pertanto si fonda su una pluralità di prove di verifica, riconducibili alle tipologie più coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti.

Livelli per le scale dei voti

a. Livello Soglia per la sufficienza

- Progresso dello studente rispetto alla situazione di partenza;
- Rapporto fra il livello di apprendimento raggiunto dallo studente e la classe di appartenenza, secondo gli obiettivi di programmazione stabiliti dal Consiglio di Classe.
- Raggiungimento degli obiettivi fondamentali della disciplina e dei traguardi di apprendimento previsti dal curriculum nazionale e individuati nei dipartimenti disciplinari.

b. Indicatori per la definizione di scale dei voti

- Acquisizione degli elementi di base specifici delle discipline;
- Abilità come capacità metodologiche acquisite in riferimento alle indicazioni ricevute dal docente e autonomamente sviluppate;
- Competenze cognitive e operative che indichino assimilazione di base e rielaborazione in riferimento alle discipline di studio e ad altre occasioni di

apprendimento;

– Impegno, partecipazione, rispetto delle consegne.

I parametri specifici delle discipline sono indicati nelle programmazioni di Dipartimento e vanno resi noti agli studenti.

c. Indicatori per la valutazione degli alunni in presenza di un elevato numero di assenze:

– non classificato solo in caso di numero di assenze tale che non ha consentito in alcun momento dell'attività didattica di raccogliere elementi per valutare lo studente

– in presenza di un numero di classificazioni inadeguato il voto sarà DI NORMA pari alla media ponderata dei voti tenuto conto del numero di prove effettuate per tutta la classe.

Per l'Insegnamento della Religione Cattolica si fa riferimento al DPR 15 marzo 2010 n. 88, alle Linee Guida per gli Istituti Tecnici di cui alla Direttiva n. 57 del 15 luglio 2010 e alla Direttiva n. 4 del 16 gennaio 2012).

La valutazione degli apprendimenti per i soggetti con disabilità è riferita sempre alle potenzialità della persona e alla situazione di partenza definiti nella individualizzazione dei percorsi formativi e di apprendimento.

Si utilizzano, pertanto, delle scale valutative coerenti con quanto predisposto nel Piano Educativo Individualizzato. I momenti di valutazione sono concordati con il docente di sostegno, prevedendo modalità e strumenti che tengono conto delle indicazioni formulate all'interno del PEI. Quando gli obiettivi del Piano Educativo Individualizzato sono nettamente difformi rispetto a quelli dell'ordinamento di studi della classe, la programmazione viene dichiarata differenziata con diversificazione rispetto alla classe, delle conoscenze ed abilità, dei contenuti, delle attività, delle metodologie e dei criteri valutativi che sono conformi agli obiettivi individuati nel piano educativo (O.M. 395/91 art. 13).

Per gli alunni con difficoltà specifiche di apprendimento (DSA) adeguatamente certificate, la valutazione e la verifica degli apprendimenti tiene conto delle specifiche situazioni soggettive degli stessi. A tali fini, sono adottati gli strumenti metodologico-didattici compensativi e dispensativi ritenuti più idonei, che confluiscono, successivamente, nei Piani Didattici Personalizzati elaborati dai C.d.C.

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.

Si allega:

- Regolamento sulla valutazione approvato dal collegio dei docenti

ALLEGATI:

Regolamento sulla valutazione (2) (2) (2).pdf

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.

Composizione del GLI

Il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI) è composto da docenti curricolari, docenti di sostegno e, eventualmente da personale ATA, nonché da specialisti della Azienda sanitaria locale e del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica. Il gruppo è nominato e presieduto dal dirigente scolastico ed ha il compito di supportare il collegio dei docenti nella definizione e realizzazione del Piano per l'inclusione nonché i docenti contitolari e i consigli di classe nell'attuazione dei PEI.

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.

Definizione dei 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.

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

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

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.

Rapporti con soggetti esterni

L'inclusione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali avviene anche alla collaborazione dell'Istituto con figure esterne quali:

Unità di valutazione multidisciplinare: collabora per l'analisi del Profilo di funzionamento e per la definizione del progetto individuale:

- Associazioni territoriali di riferimento: per la condivisione di interventi sui Piani Individualizzati
- Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale: collaborazione per progetti territoriali integrati
- Rapporti con privato sociale e volontariato: per progetti a livello di reti di scuole

Criteria 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.

PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

La Didattica Digitale Integrata, intesa come metodologia innovativa d'insegnamento, viene proposta agli studenti come modalità didattica complementare, supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza in caso di lockdown, secondo le modalità legate alla specificità del nostro Istituto, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione.

Si allega in piattaforma piano della DDI

ALLEGATI:

Piano Didattica Digitale Integrata (2).pdf

ORGANIZZAZIONE

ORGANIZZAZIONE

- **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.

Organigramma

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.

Nel triennio 2022/25 saranno presenti le seguenti figure:

- N.2 Collaboratori di Presidenza
- N.1 Fiduciario della sede "Pitagora"



- N.1 Fiduciario del corso serale

Altre figure quali:

- N.1 Coordinatore GLHI
- N. 1 Coordinatore dell'Unità di autovalutazione d'Istituto
- N.1 Coordinatore delle classi digitali
- N.1 docente Animatore Digitale con nomina del collegio dei docenti a cadenza triennale
- N.3 docenti del team digitale con nomina del collegio dei docenti a cadenza triennale
- N.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
- Referenti per altri incarichi strategici (esami di stato, libri di testo, orario delle lezioni)

Nell'ambito delle scelte di organizzazione, sono previste le seguenti figure di coordinamento della didattica:

- Coordinatori di classe



- Tutor Educazione civica
- Tutor PCTO

Per ogni anno scolastico è prevista l'istituzione di dipartimenti per aree disciplinari, nonché, ove ritenuto funzionale alle priorità di Istituto, dipartimenti trasversali o macroaree.

Si individueranno pertanto:

- figure di coordinamento di tali dipartimenti e/o macroaree;
- la costituzione del CTS.

Modalità di utilizzo dell'organico dell'autonomia

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

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 rete 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 I-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

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. Per l'a.s. 2021/2022 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, curricula 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 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.

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

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