

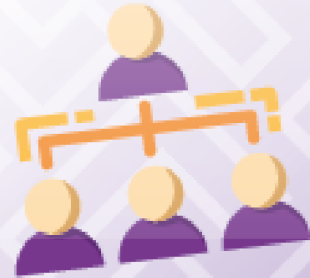


Ministero dell'Istruzione
Piano Triennale Offerta Formativa

ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO

NATF040003

Triennio di riferimento: 2022 - 2025



*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del **13/12/2023** sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. **prot. 4733 del 01/09/2022** ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del **18/12/2023** con delibera n. 61*

Anno di aggiornamento:

2023/24

Triennio di riferimento:

2022 - 2025



La scuola e il suo contesto

- 1** Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 6** Caratteristiche principali della scuola
- 9** Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 11** Risorse professionali



Le scelte strategiche

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



L'offerta formativa

- 42** Aspetti generali
- 45** Traguardi attesi in uscita
- 57** Insegnamenti e quadri orario
- 69** Curricolo di Istituto
- 75** Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM
- 77** Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 120** Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa
- 154** Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale
- 164** Attività previste in relazione al PNSD
- 167** Valutazione degli apprendimenti
- 181** Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



Organizzazione

- 191** Aspetti generali
- 192** Modello organizzativo
- 199** Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 201** Reti e Convenzioni attivate
- 202** Piano di formazione del personale docente
- 207** Piano di formazione del personale ATA



Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Popolazione

Opportunità

La platea scolastica si presenta varia ed articolata: una piccola percentuale si iscrive per adempiere esclusivamente l'obbligo scolastico; la maggior parte mira al conseguimento di un titolo spendibile nel mercato del lavoro; infine, un numero apprezzabile prosegue gli studi accedendo alle facoltà universitarie.

Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti è medio, o, in piccola parte medio/basso, con incidenza di studenti con cittadinanza non italiana molto modesta. La maggior parte delle famiglie degli studenti ha una estrazione culturale media o medio-bassa, in possesso, per la maggioranza dei casi, di titoli di studio di scuola media inferiore o superiore, ma non mancano figli di professionisti così come sono presenti anche gruppi di studenti con situazioni sociali, economiche o culturali svantaggiate. La presenza di un docente/tutor all'interno dei consigli di classe favorisce contatti più frequenti con le famiglie e il monitoraggio del percorso degli allievi, finalizzati entrambi alla pianificazione di interventi di recupero e potenziamento utili al raggiungimento del successo formativo e alla formazione integrale. Il contatto costante dei docenti tutor con le famiglie ha anche funzione orientativa e di prevenzione della dispersione scolastica. La presenza di un Referente per gli allievi BES e DSA assicura un'attenzione adeguata alla personalizzazione del percorso di apprendimento per questa tipologia di alunni, anche all'interno dei gruppi di lavoro che rappresentano l'occasione privilegiata di confronto e riflessione tra i docenti relativamente all'offerta formativa. Nel corso degli ultimi A.S. si è registrato un incremento di iscrizioni di alunni provenienti dal territorio del Comune di Pomigliano e da fasce sociali mediamente più alte, grazie alla sempre maggiore consapevolezza che gli studi tecnici offrono un'importante opportunità rispetto all'offerta di lavoro locale e nazionale.



L'attivazione di percorsi di recupero tramite i fondi del PNRR intende favorire l'inclusione e il successo formativo degli allievi.

Territorio e capitale sociale

Opportunità

Il pendolarismo è una delle caratteristiche della platea scolastica che può rappresentare una criticità, in quanto la rete di trasporti locali presenta delle problematiche. Per ridurre il disagio degli studenti pendolari è stato adeguato l'orario scolastico a quello dei mezzi pubblici. La platea ha fatto registrare un progressivo miglioramento in termini di scolarizzazione e rispetto delle regole, pur permanendo in un numero esiguo di alunni iscritti al primo anno, provenienti dalle scuole medie del territorio, che mostrano un grado inadeguato di scolarizzazione. Questi problemi si sono accentuati dopo più di due anni di didattica a distanza.

Gli studenti stranieri non superano il 3% circa del totale degli studenti iscritti in calo rispetto al precedente triennio. La scuola prevede percorsi personalizzati per questa categoria di discenti. Inoltre attiva corsi di L2 e è in stretto contatto con i CPIA.

L'Istituto è inserito nell'Area ASI del territorio Acerra - Pomigliano - Marigliano - Nola - caratterizzata dalla presenza di insediamenti industriali sia di livello nazionale che internazionale, piccole e medie imprese a vocazione metalmeccanica orientate a meccanica di precisione e robotica e all'aerospazio.

L'Istituto sin dall'A.S. 2018/19 è socio fondatore ed è sede dell' Istituto Tecnico Superiore "Nuove Tecnologie per il Made in Italy, settore Meccanica" finalizzato all'acquisizione della qualifica di "Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici. Processo meccanico per



l'automotive e l'aerospazio", di V livello EQF con allegato "Europass Supplement".

Il corso è il frutto di una sinergia che assicura un'offerta di formazione integrata superiore biennale, altamente specializzata in ambito tecnologico, per la ricerca e la progettazione innovativa, in linea con le richieste delle aziende e con le programmazioni economiche europee, nazionali e regionali. Tali percorsi sono caratterizzati dal coinvolgimento di aziende, che offrono opportunità di stage di 800 ore, e dall'affidamento della formazione ad Enti specializzati e all'Università.

Il Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici opera nel settore della produzione, della progettazione e industrializzazione, anche in riferimento all'impiego dei materiali, di processi/prodotti meccanici, con competenza sulle basi economiche, normative e di sicurezza e sugli aspetti del design, fino all'utilizzo dei software di rappresentazione e simulazione. Coniuga diverse tecnologie, quali la meccanica e l'elettronica, e agisce nelle attività di costruzione, testing, documentazione di processi/impianti automatici. In tale contesto applica sia sistemi di comando, controllo e regolazione sia metodiche di collaudo, messa in funzione e prevenzione guasti. Pianifica e gestisce la manutenzione anche intervenendo nel post vendita in collaborazione con la direzione commerciale. Interagisce e collabora con le strutture tecnologiche del contesto in cui si trova ad intervenire.

Le altre attività relative alle attività di PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro) hanno consentito di intensificare i rapporti con le aziende. Le stesse hanno fornito un contributo tecnico-scientifico che hanno permesso di curare la programmazione curricolare rendendola più aderente alla vocazione ed al fabbisogno del territorio, oltre che alle esigenze e alle inclinazioni degli allievi.



Risorse economiche e materiali

Opportunità

La scuola sorge in un territorio ben servito dal trasporto pubblico e ben ubicato nella rete dei collegamenti delle principali arterie nazionali, regionali e provinciali.

L'Istituto si sviluppa in una struttura molto ampia, costituita da tre corpi di fabbricato: uno destinato alle aule e ai laboratori di informatica; un altro costituito da n. 2 palestre; un terzo fabbricato, recentemente ristrutturato e di ampie dimensioni, destinato ai laboratori.

Tutte le aule sono state dotate di schermo touch screen smart, e la scuola, con fondi PON e fondi ministeriali, ha incrementato la dotazione di device a disposizione degli studenti. La presenza dei laboratori di indirizzo offre la possibilità di un'adeguata formazione favorita e sostenuta dall'acquisto di strumenti innovativi nel settore della robotica e della green economy grazie ai finanziamenti PON ricevuti. Grazie alle opportunità offerte dalle dotazioni laboratoriali, è stato possibile costruire dei percorsi di PCTO o di altro genere di formazione per i nostri studenti con aziende medie e grandi del territorio.

È presente un punto ristoro, funzionale alle esigenze della popolazione studentesca e del personale che lavora al Barsanti.

Il miglioramento funzionale dell'intera struttura ed in particolare dell'Aula Teatro ha consentito di ospitare numerose manifestazioni per la formazione professionale e scientifica e per l'approfondimento culturale di studenti e docenti; inoltre sono state realizzate conferenze e convegni su problematiche attuali, di interesse sociale ed educativo.

È risultato necessario, nel tempo, attivare un sistema di allarme e videosorveglianza realizzato con i finanziamenti della scuola. Con i fondi FESR e PNRR sono stati progettati laboratori innovativi, in particolare:



- Labs : laboratori professionalizzanti per gli indirizzi di Meccanica (CAD), Elettrotecnica (La riqualificazione dei laboratori ha consentito senz'altro la realizzazione di ambienti accoglienti e soprattutto efficienti: infatti, sono state rinnovate e/o potenziate le strumentazioni
- Next generation class
- FESR



Caratteristiche principali della scuola

Istituto Principale

ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	NATF040003
Indirizzo	VIA MAURO LEONE 105 POMIGLIANO D'ARCO 80038 POMIGLIANO D'ARCO
Telefono	0818841350
Email	NATF040003@istruzione.it
Pec	natf040003@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itibarsanti.edu.it

Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- AUTOMAZIONE
- COSTRUZIONE DEL MEZZO
- COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE
- ELETTRONICA
- ELETTROTECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA
- TELECOMUNICAZIONI

Totale Alunni

1162



Plessi

ITI(SC)BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	NATF04050C
Indirizzo	VIA MAURO LEONE 105 POMIGLIANO D'ARCO 80038 POMIGLIANO D'ARCO
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none">• ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE• ELETTROTECNICA

Approfondimento

L'Istituto Tecnico Industriale "Eugenio Barsanti" nacque nel 1959 quando, con l'istituzione di due prime classi, venne creata a Pomigliano d'Arco una sezione staccata dell'Istituto Tecnico Industriale "Leonardo da Vinci" di Napoli. La creazione di questa sede staccata derivava dalla necessità di offrire al territorio del maggior polo industriale del Mezzogiorno, un'istituzione scolastica che preparasse i tecnici per la rinata industria del dopoguerra in previsione di quello sviluppo che avrebbe portato al boom economico degli anni '60.

L'Istituto divenne autonomo nell'a.s 1962/63 e i primi esami di maturità per periti meccanici furono brillantemente sostenuti dagli allievi dell'unica quinta nell'estate 1963. Con l'a.s, 1964/65 al corso diurno venne affiancato il corso serale per far fronte alle necessità delle locali industrie di qualificare maggiormente il proprio personale tecnico. Nell'a.s, 1966/67, all'indirizzo meccanico venne affiancato l'indirizzo elettrotecnico. Con l'a.s. 1978/79, l'Amministrazione Provinciale portò a compimento la realizzazione dell'attuale sede in Via M. Leone, progettata dal Prof. Michele Capobianco, esempio di architettura Moderna. Nell'a.s. 1986/87, fu istituita la sezione elettronica per rispondere alle mutate esigenze dell'industria e per offrire ai giovani una scelta più ampia nel sempre più competitivo e difficile mondo del lavoro.



Con l'a.s. 1994/95 sono stati istituiti corsi Post-Diploma aperti ai giovani diplomati degli Istituti Tecnici e Professionali, finalizzati ad una maggiore qualificazione della preparazione professionale. Le nuove opportunità offerte al Sistema-Scuola italiano, negli anni 1999/2000, dall'introduzione dell'Autonomia (D.P.R. 275/99) in ogni parte della sua attività culturale, educativa e formativa, sono state colte dall'I.T.I.S. "E. Barsanti" come possibilità di incremento delle proprie potenzialità interne, di allargamento della funzione di erogazione di servizi, nell'ottica dei nuovi rapporti scuola-impresa che hanno aperto nuovi orizzonti e nuovi modi di interpretare la gestione scolastica.

L'alternanza scuola-lavoro (ora PCTO), introdotta con la legge n.53 del 2003, disciplinata dal decreto legislativo 77 del 2005, è diventata parte integrante dell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado con la legge 107 del 13 luglio 2015. In tale prospettiva, l'istituto si è impegnato ad orientare l'Offerta Formativa, verso obiettivi che assumono le varie forme di domanda da parte del territorio in materia del sapere, del saper essere e del saper fare. Tale irreversibile direzione di marcia sta determinando una specifica "interpretazione" della formazione professionale, rendendola coerente con la flessibilità del lavoro, con i piani per l'occupazione dei giovani, con i settori economici emergenti.

In riferimento ai nuovi rapporti con l'esterno, l'Istituto è diventato polo culturale di riferimento per le sue strutture e "luogo di attrazione e di socializzazione sia per attività professionalizzanti, sia per attività extrascolastiche (teatro, lettura, musica, sport...), ritenute funzionali al recupero dell'abbandono scolastico e necessarie a prevenire il disagio giovanile.



Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

Laboratori	Con collegamento ad Internet	11
	Chimica	1
	Elettronica	1
	Elettrotecnica	1
	Fisica	1
	Informatica	2
	Meccanico	1
	Multimediale	1
	Sistemi ELN	1
	Sistemi Meccanici	1
	Tecnologie Meccaniche	1
	TDP ELN	1
	Telecomunicazioni	1
	TDP ELT	1
	Automazione	1
Biblioteche	Classica	1
Aule	Magna	1
	Teatro	1
Strutture sportive	Calcetto	1
	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	2
Servizi	Buvette	
Attrezzature multimediali	LIM e SmartTV (dotazioni)	11



multimediali) presenti nei laboratori	
PC e Tablet presenti nelle biblioteche	1
LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle biblioteche	1
Aule con LIM o touch screen	49

Approfondimento

L'Istituto nel corso degli ultimi anni ha subito atti vandalici, tra i quali diversi furti. Tali fenomeni hanno subito una drastica riduzione grazie all'installazione, con fondi propri, di sistemi di allarme antintrusione e/o di videosorveglianza. Allo stesso modo la scuola ha dovuto far fronte negli anni passati, anche con fondi propri, prima ad acquisti di suppellettili (soprattutto sedie e sgabelli), e poi, durante l'emergenza COVID-19, anche ad acquisti di strumentazione informatica e software, per lo svolgimento delle lezioni sia in presenza che in didattica a distanza o integrata. L'Istituto è oggetto da un paio di anni di alcuni interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle strutture da parte della Città Metropolitana e di adeguamento degli impianti idrici, elettrici e tecnologici dell'aulario. Inoltre, grazie ad un finanziamento FESR, sono è stato possibile realizzare la cablatura degli spazi laboratoriali ristrutturati una decina di anni fa dalla Città Metropolitana.

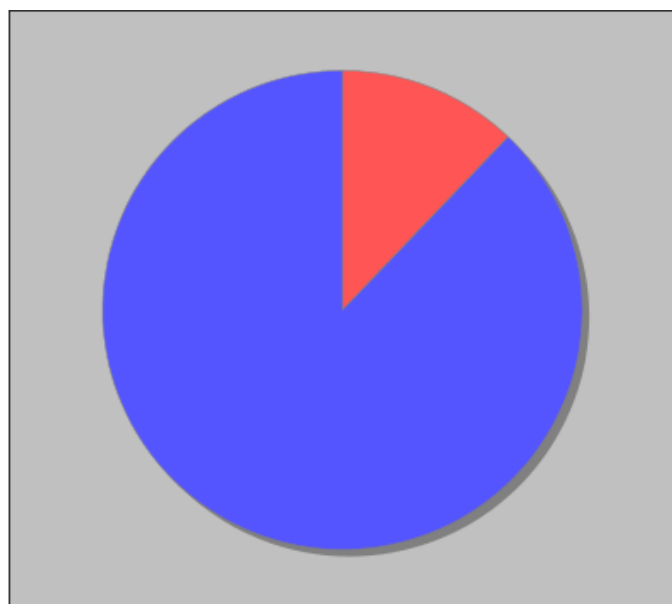


Risorse professionali

Docenti	152
Personale ATA	41

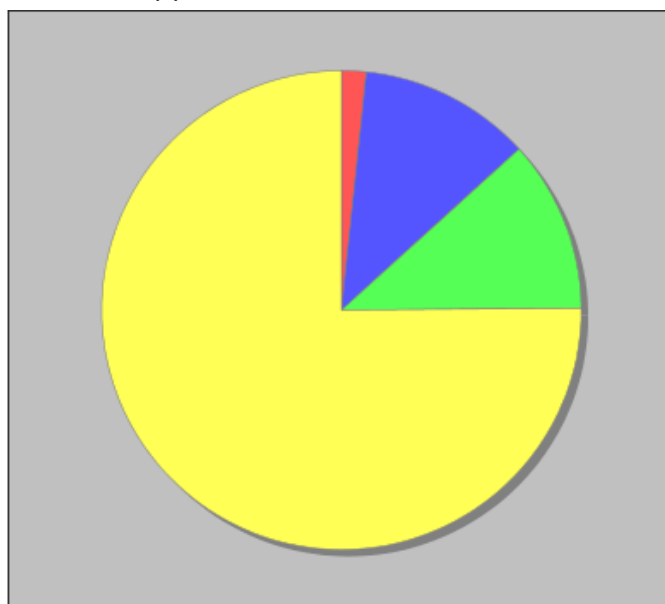
Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo - 25
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola - 181

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



- Fino a 1 anno - 3
- Da 2 a 3 anni - 21
- Da 4 a 5 anni - 21
- Piu' di 5 anni - 136

Approfondimento

Secondo quanto si rileva dai dati, quasi la metà dei docenti, assunti circa trent'anni fa, ha potuto beneficiare solo in parte delle iniziative di cui si avvalgono oggi i docenti in formazione e/o neoassunti: un'adeguata formazione iniziale su didattica e curriculum, il sostegno a inizio carriera, bisogni educativi speciali, misure per lo sviluppo professionale continuo, tutte azioni volte a mantenere competenze significative necessarie per essere efficaci nelle classi odierne, elementi che



costituirebbero un fattore chiave per garantire l' idoneità alla professione dell'insegnamento. In ogni caso la stabilità di gran parte del corpo docente, unita all'esperienza, rappresentano un punto di forza dell'organico, che mostra anche notevole motivazione al lavoro e valida apertura alle esperienze innovative.

Si ritiene che i quadri di competenze professionali con la definizione di conoscenze, capacità e attitudini degli insegnanti dovranno essere utilizzati per elevare gli standard di qualità.

I docenti dell'Istituto, negli ultimi anni, hanno partecipato alle iniziative di formazione professionale attraverso:

1. Azioni di formazione interna;
1. Azioni di formazione realizzate dal MIUR;
1. Azioni di formazione realizzate dall'Ufficio Scolastico Regionale;
1. Formazione PNF Scuola Polo Ambito n.19;

Le azioni di formazione interna, nel campo delle attività previste dall'Animatore Digitale, sono state mirate ad acquisire competenze su alcune piattaforme per la didattica digitale (Edmodo) e sulle risorse disponibili nel cloud per una didattica innovativa Web 3.0 (Google Apps for Education, OFFICE 365 Education). Nell'ambito delle azioni di formazione realizzate dal MIUR un gruppo di trentina di docenti ha partecipato negli anni passati al progetto di formazione nazionale del MIUR - TelecomItalia "Dislessia Amica" conseguendo con successo l'attestato di "Scuola Dislessia Amica".

È presente la propensione alla collaborazione tra i docenti, utile al potenziamento delle competenze di ciascuno, e si evidenzia una soddisfacente condivisione di esperienze e materiali didattici.



Aspetti generali

Dall' Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico al Collegio dei Docenti ed al Consiglio di Istituto prot. n. 4733 del 01/09/2022

Estratto da pag.1 a pag. 3

I risultati conseguiti dagli studenti nei trascorsi anni scolastici, nonostante il notevole disagio originato dall'emergenza sanitaria che ha segnato gli ultimi anni con ripercussioni sullo stato del benessere degli studenti, hanno fatto registrare esiti positivi, dal momento che, pur con la reintroduzione della prova scritta all'esame di Stato nel trascorso anno, si è riscontrato un incremento di alunni diplomati con cento e con cento e lode: dato sicuramente significativo, pur volendo considerare che la commissione è stata interna. Invero è da sottolineare che nel corso degli anni precedenti i risultati degli esami di Stato hanno evidenziato un graduale innalzamento degli esiti, e, nella seduta d'esame del trascorso anno scolastico 2021/2022, si sono registrati ben 21 alunni diplomati con cento/100" di cui ben 9 con lode, rispetto ai 16 studenti del 2020 diplomatisi con cento/100, confermando il trend dell'aumento di esiti orientati all'eccellenza e avvalorando la rispondenza delle azioni didattiche ed educative dell'offerta formativa alla preparazione generale degli studenti.

I risultati degli esiti assumono ulteriore significatività se rapportati ai dati relativi alla realizzazione professionale degli studenti diplomati per la quale si è registrata l'incremento della percentuale di occupabilità, nell'arco di meno di due anni dal conseguimento del diploma ed in un raggio di 8/10 Km da casa, di circa il 13%: dal 29% del 2017 al 42% del 2020, quest'ultima sostanzialmente confermata dal 41% registrata nel 2021, come da report del progetto Eduscopio curato dalla Fondazione Agnelli.

Tale riscontro conferma l'impegno orientato nelle attività di PCTO che ha consentito non solo di fornire un'adeguata formazione e preparazione agli studenti ma ha consolidato i rapporti con le aziende tanto da poter organizzare, a scuola, colloqui pre-attitudinali e di conoscenza degli studenti dell'ultimo anno o già diplomati in accordo con alcune aziende interessate.

Sul versante degli alunni delle classi intermedie ugualmente si registra un incremento di ammessi



alle classi successive: le classi prime nel 2019 annoveravano al 48% circa di ammessi, nel 2022 la percentuale è risultata del 65% circa; ugualmente è risultata diminuita la percentuale di ammessi con sospensione di giudizio. Analogamente l'ammissione alle classi terze dal 52% del 2019 si è innalzata al 71% del 2022; così anche l'ammissione alle classi quarte è aumentata dal 62% del 2019 al 72% del 2022; infine, anche nelle classi quarte si è riscontrato l'incremento di ammessi alle quinte con una percentuale che dal 66% del 2019 è arrivata al 80% del 2022. Solo nelle classi quinte una lieve flessione di non ammessi all'esame di Stato: dal 99,20% del 2019 al 98,6% del 2022. Di riscontro si è avuta una riduzione, in tutte le classi, della percentuale degli alunni ammessi con sospensione di giudizio e degli studenti non ammessi.

Analogamente l'incremento degli ammessi si è verificato per i corsisti del percorso di II Livello: dal 72% circa del 2019 all'83% del 2022, così come il decremento percentuale dei non ammessi dal 13,5% del 2019 al 6% del 2022.

I dati sopra riportati sono confortati dalle risultanze delle ultime prove INVALSI, dove si sono registrati miglioramenti, per le classi seconde, in matematica con una riduzione del livello base dal 35,8% del 2019 al 27,8% del 2022 e, di conseguenza con un innalzamento più significativo dei livelli 2 e 3 ed una conferma in crescita del livello 5. In sostanza per la matematica si riscontra un trend di risultanze superiori alla media regionale ed in linea con quelle del sud. Di contro si sono riscontrate criticità in italiano dove il livello base riscontrato si è attestato oltre il 50%, con conseguente riduzione della percentuale di studenti per i livelli più alti.

Certamente la didattica a distanza che ha caratterizzato gli ultimi anni non ha favorito quella interazione interpersonale tipica dell'insegnamento della disciplina e più rispondente alle caratteristiche dell'età evolutiva. Relativamente alle classi quinte le prove InValSi hanno fatto riscontrare per l'italiano un'alta percentuale di livello base e comunque un regresso rispetto ai dati del 2019, tuttavia i livelli centrali 2 e 3 sono risultati in allineamento sostanziale con i dati regionali. Per la matematica, invece, si è riscontrata una conoscenza di base superiore alla media regionale ed alla media del sud con un sostanziale avvicinamento ai livelli delle medie nazionali. Per l'inglese, infine, il trend risulta anch'esso positivo con innalzamento della percentuale di conoscenza del livello B2 dal 6,4% del 2019 all'11,8% del 2022, mentre una flessione di conoscenza si è riscontrata nel livello B1.



La qualità dell'offerta formativa, oltre che dai dati sopra rilevati, è confermata anche dall'aumento delle iscrizioni a decorrere, più significativamente, dall'anno 2019/2020 — dovuta alla risonanza della visita de'11'a11 ora Ministro dello Sviluppo Economico on. Luigi Di Maio e dell'allora sottosegretario del M.I.U.R. dott. Salvatore Giuliano in occasione della firma del protocollo di intesa, inerente i percorsi PCTO, tra i due Ministeri e tra l'Istituto e la Direzione Generale per le Attività Territoriali del M.I.S.E. avvenuta il 19 novembre 2019: il numero delle classi, infatti da 44 del 2018/2019 si è innalzato alle 48 del 2019/20 fino alle 59 previste per il prossimo anno scolastico 2022/2023.

L'incremento delle iscrizioni risulta essere ulteriore indice di apprezzamento e credibilità dell'istituto sul territorio.

Si può concludere, pertanto, che l'azione educativa e didattica, finora messa in atto, ha, sostanzialmente, soddisfatto gli obiettivi prefissati e incoraggiano, per il prossimo triennio 2022/2025, l'orientamento dell'Offerta Formativa in una prospettiva di continuità.

Le direttrici su cui muoversi devono tener conto di due prospettive: da un lato considerare la formazione e preparazione di base del biennio che, partendo dalla conoscenza dei contenuti di base, miri all'acquisizione di un corretto metodo di studio e soprattutto alla consapevolezza e maturazione della scelta della tipologia del corso di studio effettuata — occorre tener conto che la scelta di frequentare la scuola superiore avviene in un'età segnata prevalentemente da relazioni socio-affettive instaurate nella scuola di provenienza, da aspettative che, ad una riflessione più approfondita o all'impatto dei primi giorni, non sempre risultano rispondenti a quanto atteso — pertanto, soprattutto nel biennio, occorre attuare un'azione di formazione e maturazione della scelta effettuata; dall'altro lato la priorità da tener presente è l'implementazione di conoscenze avanzate che hanno finalità professionalizzanti ed implementate nelle attività dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Tuttavia nel corso del triennio risulta necessaria una formazione relativa alla maturazione di comportamenti etici e responsabili — tenendo conto, ovviamente, delle peculiari età e personalità giovanili — orientati all'assunzione di ruoli professionali nella prospettiva del lavoro al quale la maggior parte degli studenti dell'istituto tecnico è orientata — ovvero all'autonomia organizzativa dello studio finalizzata al prosieguo degli studi.

Tra le finalità prioritarie sono da considerare, da un lato, l'inclusione, per favorire l'accoglienza e



soprattutto la crescita di studenti che rappresentano la necessità di un'interazione educativa e didattica rispondente alle potenzialità psico-fisiche alternative, peculiari della loro persona e personalità e degli alunni che evidenziano bisogni educativi speciali di carattere cognitivo ovvero socio-relazionale; dall'altro, l'attenzione e la cura all'accoglienza delle studentesse, al fine di promuovere un orientamento che valorizzi il talento femminile e consenta di superare il pregiudizio che l'istituto tecnico sia prerogativa del genere maschile. Invero le aziende già da tempo riservano una quota rosa per le assunzioni, e, talvolta, anche nei casi di stage post-diploma richiedono la presenza femminile. È dal 2009 che è nata l'Associazione ValoreD e dal 2015 la Federmeccanica ha istituito il network Fabbrica 4D con l'intento di far crescere la presenza ed il peso delle donne in un settore considerato tradizionalmente maschile quale la metalmeccanica.

Nella prospettiva della continuità, ma sempre proiettata alla ricerca ed innovazione, l'offerta curricolare ed extracurricolare, ivi comprese le misure ed azioni finanziate con fondi ministeriali, regionali ed europei, per l'individuazione delle priorità, occorre tener presente gli obiettivi regionali assegnati ai Dirigenti Scolastici della Campania dal Direttore dell'USR Campania con Decreto prot. 16348 del 03/08/2017:

- Promuovere e monitorare la realizzazione di azioni e/o percorsi specifici che consentano il miglioramento dei risultati nelle prove standardizzate nazionali e la riduzione della varianza tra classi;
- Potenziare le competenze sociali e civiche delle studentesse e degli studenti incentivando percorsi di educazione alla legalità anche in riferimento ai fenomeni di devianza giovanile e di bullismo, ricorrendo alle ore dedicate all'insegnamento dell'educazione civica.
- Diminuire i fenomeni di dispersione, abbandono e frequenze a singhiozzo (FAS) anche attraverso percorsi di innovazione didattica.

A tali obiettivi, inoltre, si aggiunge la prevenzione e il contrasto del fenomeno del cyberbullismo sanciti dalla Legge n. 71 del 29/05/2017 già in vigore dal 18/06/2017. La legge ha previsto l'istituzione di tavolo tecnico presso la presidenza del consiglio dei ministri, la redazione di un piano nazionale di prevenzione e contrasto del fenomeno, l'individuazione di un referente per ogni singola scuola che pianifichi e coordini interventi con associazioni e forze di polizia, e l'esplicitazione di interventi e provvedimenti nel Regolamento d'Istituto.



Primaria rilevanza va data all'attività curricolare sia nel biennio che nel triennio onde, attraverso l'acquisizione ed il consolidamento delle conoscenze di base, venga posta la condizione per assicurare a tutti gli studenti un percorso di studio sereno e orientato a garantire il successo scolastico.

Strategica, per tale finalità, risulta essere la programmazione, a cura dei dipartimenti, di obiettivi, metodi, strategie orientati a promuovere un apprendimento significativo mediante l'elaborazione dei Nuclei Fondamentali di ciascuna disciplina ovvero per gruppi di disciplina affini indispensabili per un apprendimento organico, unitario ed adeguatamente completo del percorso curricolare di base. I Consigli di classe valuteranno, in relazione alle specifiche situazioni del gruppo classe e di ciascun alunno, l'opportunità di programmare percorsi curricolari personalizzati di ampliamento.

Rilevanza significativa nella programmazione curricolare assume, sia per i dipartimenti che per i consigli di classe, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, introdotta dalla legge n.92 del 20 agosto 2019. Il collegio dei docenti ha approvato, nella seduta del 10/06/2020, la stesura del curricolo di educazione civica che risulta ben articolato nella periodizzazione trimestrale e pentamestrale nonché nell'individuazione delle tematiche e delle discipline coinvolte con indicazione del numero delle ore di queste ultime. I dipartimenti ed i consigli di classe ne prenderanno atto e ne cureranno l'eventuale integrazione e la conseguente declinazione didattica.

L'attività curricolare potrà essere ampliata con il ricorso alla progettualità finanziata con i fondi regionali ed europei ovvero con la progettualità interna con ricorso alle risorse del MOF.

L'attività didattica è orientata a sviluppare negli studenti e nelle studentesse capacità di:

- **PROGETTARE:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie d'azione e verificando i risultati raggiunti.
- **COLLABORARE E PARTECIPARE:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità.



- **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:** sapersi inserire in modo attivo nella vita sociale facendo valere i propri e gli altrui diritti e bisogni, riconoscendo i limiti, le regole, le responsabilità, interiorizzando valori quali rispetto, solidarietà, impegno, osservanza delle leggi e dell'ambiente.
- **ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE:** acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità.
- **SVILUPPARE LA CONSAPEVOLEZZA DI SÉ:** individuare i propri interessi, valorizzare le proprie potenzialità, saper affrontare le difficoltà, sviluppare capacità di problem solving, acquisire il senso di responsabilità, la resilienza, la capacità di ragionamento, di pianificazione e di organizzazione.



Priorità desunte dal RAV

Aspetti Generali

MISSION

La mission è sempre specifica di una scuola. Il mandato istituzionale ,scritto negli ordinamenti della scuola, è interpretato nel proprio contesto di appartenenza. L'I.T.I. E. Barsanti intende formare una figura professionale in grado di inserirsi in realtà produttive differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico sia dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro.

L'allievo dell'ITI Barsanti, al termine del percorso scolastico:

- possiede un ampio ventaglio di competenze nonché capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e complessi;
- è capace di affrontare i problemi in termini sistemici;
- conosce ed affronta le innovazioni del mondo produttivo;
- riconosce le sollecitazioni del territorio;
- acquisisce versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento.

Le finalità dell'Istituto, orientate all'erogazione di un servizio educativo di qualità, sono così enucleate:

- stimolare il coinvolgimento di tutte le componenti scolastiche nel dialogo educativo;
- improntare i processi didattici alla qualità e all'innovazione didattica;
- attuare efficaci strategie per diminuire la dispersione scolastica;
- favorire lo sviluppo del processo di inclusione ;



- soddisfare le esigenze del territorio e dei portatori di interesse.

LA VISION

L'ITI E.Barsanti, coerentemente con le finalità che gli sono proprie, e nella consapevolezza che il processo educativo può essere coronato da un pieno successo solo se supportato da un sistema di istituzioni che fanno rete tra loro, da anni attua una ampia azione di raccordo fra enti, istituzioni, soggetti pubblici e privati, anche attraverso INTESE e CONVENZIONI.

Ciò consente all'Istituto:

- di realizzare un percorso formativo idoneo a fornire ai propri alunni le opportune conoscenze, abilità e competenze per agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro;
- di identificare l'ITI Barsanti come un luogo d'innovazione, un centro di aggregazione culturale e relazionale per le famiglie e i giovani del territorio, creando occasioni di crescita professionale e culturale;
- di integrare ed ampliare l'offerta formativa generale;
- di offrire ulteriori servizi nel campo della formazione, informazione e dell'innovazione tecnologica e della tutela dell'ambiente.

● Risultati scolastici

Priorità

Ridurre la percentuale degli studenti del biennio con sospensione di giudizio.

Traguardo



Allinearsi alle percentuali provinciali e regionali con riduzione della percentuale degli alunni con sospensione di giudizio, nel prossimo triennio.

Priorità

Ridurre la percentuale di abbandoni nel primo biennio e nel terzo anno

Traguardo

Visti i dati confortanti degli ultimi anni, soprattutto nel biennio, si auspica di mantenere il tasso di abbandono al di sotto del 3%.

● Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Priorità

Innalzare il punteggio medio delle prove Invalsi

Traguardo

Allinearsi alle percentuali provinciali e regionali e ridurre la variabilità degli esiti tra e dentro le classi, nel prossimo triennio.

● Competenze chiave europee

Priorità

Acquisizione di comportamenti corretti nel rispetto delle comuni norme di civile convivenza, del patto di corresponsabilità e del Regolamento d'Istituto.

Traguardo

Ridurre nel prossimo triennio la percentuale delle sospensioni disciplinari e delle



infrazioni del Regolamento d'Istituto, dei ritardi e delle assenze.



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

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014



Piano di miglioramento

● **Percorso n° 1: FORMAZIONE DOCENTI SU BES E DSA**

La formazione mira a diffondere tra i docenti le metodologie didattiche inclusive e soprattutto operative e concrete inerenti i bisogni degli alunni con DSA nonché la corretta compilazione dei PdP e la lettura esperta delle diagnosi.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Risultati scolastici**

Priorità

Ridurre la percentuale degli studenti del biennio con sospensione di giudizio.

Traguardo

Allinearsi alle percentuali provinciali e regionali con riduzione della percentuale degli alunni con sospensione di giudizio, nel prossimo triennio.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Inclusione e differenziazione**

Rilevazione tempestiva di situazioni di disagio (BES) tramite una maggiore sensibilizzazione e un più attivo coinvolgimento dei docenti curricolari



● **Percorso n° 2: GENITORIALITA'-COMUNICAZIONE-APPRENDIMENTO**

Il percorso prevede attività fondate sull'alleanza tra scuola e famiglia che hanno come focus la genitorialità, la comunicazione e l'apprendimento: genitorialità riferita agli obblighi di base dei genitori nei confronti dei figli relativamente all'apprendimento, come la supervisione, la guida e l'esame dei materiali necessari allo studio. Questo coinvolgimento è strumentale alla scelta condivisa di metodologie e materiali utili alla personalizzazione dell'apprendimento oltre che all'orientamento, in quanto l'allievo percepisce continuità tra le scelte familiari e scolastiche.

Comunicazione riferita ad ogni informazione utile per la crescita e il successo formativo degli allievi. Essa sarà intensificata attraverso la somministrazione di questionari in specifici momenti dell'anno scolastico da cui far emergere ulteriori esigenze, richieste e proposte delle famiglie.

Apprendimento riferito al sostegno dato agli alunni da parte delle famiglie finalizzato al consolidamento dello stile di apprendimento prevalente, alle inclinazioni personali finalizzate anche alla scelta dell'indirizzo, all'aumento della motivazione personale necessaria a rendere lo studio gratificante e utile alla maturazione delle competenze.

Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Acquisizione di comportamenti corretti nel rispetto delle comuni norme di civile convivenza, del patto di corresponsabilità e del Regolamento d'Istituto.

Traguardo

Ridurre nel prossimo triennio la percentuale delle sospensioni disciplinari e delle infrazioni del Regolamento d'Istituto, dei ritardi e delle assenze.



Obiettivi di processo legati del percorso

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

Sensibilizzare le famiglie alle problematiche dei ritardi e delle assenze, contattandole piu' frequentemente.

Migliorare l'informazione alle famiglie sull'importanza della condivisione delle norme regolanti la vita della scuola (Patto di Corresponsabilita')

Implementare le azioni di monitoraggio tramite la segreteria e le figure preposte (Tutor, F.S.).

● **Percorso n° 3: CITTADINANZA E LEGALITA'**

Il percorso si prefigge lo scopo di migliorare il rispetto dell'uomo attraverso il rispetto delle regole di una comunità.

Attraverso la costruzione partecipata di regole e criteri si favorisce lo sviluppo del senso della legalità, della cultura del diritto per formare cittadini liberi e responsabili che riconoscono il ruolo delle autorità e delle Istituzioni.

Per preparare gli allievi all'osservanza delle norme che regolano una corretta convivenza civile, ed educarli alla valorizzazione di ogni persona senza alcuna distinzione, saranno letti e meditati i principi della Costituzione al fine di crearne una dell'Istituto.



Priorità e traguardo a cui il percorso è collegato

○ **Competenze chiave europee**

Priorità

Acquisizione di comportamenti corretti nel rispetto delle comuni norme di civile convivenza, del patto di corresponsabilità e del Regolamento d'Istituto.

Traguardo

Ridurre nel prossimo triennio la percentuale delle sospensioni disciplinari e delle infrazioni del Regolamento d'Istituto, dei ritardi e delle assenze.

Obiettivi di processo legati del percorso

○ **Continuita' e orientamento**

Migliorare l'informazione e la diffusione del Regolamento di Istituto e Disciplina nelle fasi di orientamento in ingresso.

Sensibilizzare alla responsabilita' e all'autonomia nel rispetto delle regole e delle consegne educativo-didattiche in ingresso ed in itinere



Principali elementi di innovazione

Sintesi delle principali caratteristiche innovative

Il rinnovamento delle metodologie e delle attività didattiche sarà focalizzato sul discente e sui suoi bisogni, nel rispetto dell'equilibrio tra le esigenze dell'insegnamento e quelle dell'apprendimento.

Le attività didattiche innovative che vengono proposte allo studente gli consentono di poter cogliere una pluralità di obiettivi che rivestono una notevole importanza per la sua crescita : acquisire strumenti culturali e di conoscenza per affrontare il mondo; sviluppare metodi e competenze che gli consentano di acquisire autonomia e capacità critica, essere in grado di identificare strumenti che gli permettano di guardare la realtà con spirito critico, aperto, responsabile e competente.

Oltre a focalizzarsi sul discente le metodologie didattiche "innovative" prestano attenzione alla qualità delle relazioni, privilegiando quelle collaborative : tra docente e discenti, tra discenti, tra docenti, e tra questi e altri esperti. Inoltre esse risultano utili per sviluppare approcci che possano incidere positivamente sull'autostima dello studente e sulla sua percezione della propria efficacia, influenzando anche gli aspetti di gratificazione personale. Da questo punto di vista, quindi, le metodologie utilizzate nel nostro istituto propendono verso la risoluzione di problemi in contesto, utilizzando gli strumenti tecnologici come finestre aperte sul mondo e non sostituti dei materiali tradizionali, anche per migliorare l'atteggiamento dello studente rispetto all'apprendimento e allo studio. Il loro utilizzo si rivela un'occasione privilegiata per la promozione di un uso critico e consapevole di essi , nell'ottica della decodifica dei messaggi. Si tratta dunque, di metodologie attive e partecipative in cui lo studente impara anche attraverso lo scambio continuo con i suoi pari. Tali metodologie, pur nella varietà delle possibili realizzazioni, prevedono di coinvolgere lo studente nella progettazione e realizzazione di indagini, per acquisire conoscenza su un determinato fenomeno, e per sviluppare competenze nell'applicazione del metodo scientifico, nel rispetto della vocazione degli studi tecnici e tecnologici.

Le metodologie basate su un approccio "inquiry based" nell'educazione scientifica, e cioè sul processo intenzionale di analisi dei problemi, di critica di esperimenti, di valutazione delle alternative, di pianificazione di indagini, di ricerca di informazioni complesse da varie fonti, di costruzione di modelli, di dibattito con pari e di formazione di argomentazioni coerenti e consistenti. Permette non solo di sviluppare conoscenza scientifica ma anche di capire che cosa voglia dire essere uno scienziato. Questo può contribuire negli studenti ad un cambio di percezione della



propria identità e alla loro crescita personale come cittadini.

Gli aspetti innovativi che caratterizzano l'organizzazione scolastica riguardano un arricchimento della qualità della comunicazione e/o un'intensificazione dell'interazione tra i diversi stakeholders. L'avviamento di numerosi accordi di partenariato si riferiscono all'attuazione di un modello di governance che punta sulla partecipazione e responsabilità educativa e sociale condivisa tra scuola e territorio e quindi su una maggiore partecipazione pubblica dei cittadini (cittadinanza attiva) al patto sociale fondato sul diritto all'apprendimento per tutta la vita. La governance scuola territorio è riferita ad una progettualità educativa che allinea le competenze degli allievi ai bisogni del sistema economico, ma che tiene conto soprattutto delle inclinazioni personali degli studenti, per trasformarne il talento in un progetto di vita partendo da valori comunitari.

Aree di innovazione

○ PRATICHE DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Al centro di ogni azione formativa dell'Istituto c'è l'allievo e l'impegno a favorire lo sviluppo e la maturazione delle qualità personali, oltre alle competenze culturali e professionali, attraverso una didattica improntata all'innovazione metodologica, alla dimensione progettuale, laboratoriale e cooperativa.

L'attività didattica presenta, inoltre, una pluralità di concrete ed efficaci occasioni di sostegno/recupero/potenziamento e promozione dell'eccellenza, nonché di integrazione linguistico-culturale, anche per alunni stranieri, e di inclusione per gli allievi con BES e DSA.

Ispirandosi al principio della crescita e valorizzazione della persona umana, nella sua globalità ed unicità, nel rispetto dei ritmi di sviluppo, delle differenze e dell'identità di ciascuno l'Istituto considera la diversità una



risorsa e si impegna nella realizzazione di una didattica inclusiva. Essa si basa sull'apprendimento cooperativo e metacognitivo ed è caratterizzata dalla gestione democratica della classe, centrata sulla collaborazione, sulla riflessione sui comportamenti agiti, sull'interdipendenza positiva dei ruoli e sull'uguaglianza delle opportunità di successo formativo per tutti. L'Istituto realizza percorsi scolastici personalizzati per aiutare gli alunni nell'acquisizione di competenze culturali, sociali professionali favorendone l'ingresso nel mondo del lavoro o il proseguimento degli studi.

Il potenziamento del modello della didattica laboratoriale è volta a promuovere da un lato la dimensione dell'OPERATIVITÀ ,con il supporto di laboratori bene attrezzati , e dall'altro la LABORATORIALITÀ, come approccio che richiede una forte interattività tra insegnante e alunni, e mira ad un apprendimento cooperativo e condiviso. Il LABORATORIO, quindi, è il luogo in cui non solo si acquisiscono e si elaborano saperi, ma anche insieme di opportunità formative per produrre nuove conoscenze e per sviluppare nuove competenze. In questa prospettiva saranno realizzati gli ambienti 3.0- "l'aula diventa laboratorio" - laboratori mobili e gli ambienti di apprendimento digitali per l'inclusione.

○ **RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE**

L'Istituto partecipa a reti di scuole e a reti con soggetti esterni anche con accordi formalizzati: scuole di diversi ordini (scuole medie e istituti superiori) presenti nel Comune di Pomigliano d'Arco, Università (Federico II), associazioni delle imprese e di categorie professionali, ASL.



La scuola nel corso degli ultimi anni ha proposto stage e percorsi di PCTO per gli studenti. In data 19 novembre 2018 il Ministro per lo Sviluppo Economico del lavoro ed il Sottosegretario del Ministero della Pubblica Istruzione hanno inaugurato “La giornata delle Telecomunicazioni” , in occasione della quale sono stati siglati il Protocollo di intesa tra i due Ministeri e la Convenzione per l'attuazione della prima sperimentazione in Campania di un percorso di alternanza scuola lavoro tra il Direttore Generale delle attività territoriali del MISE e l'Istituto E. Barsanti per il settore delle telecomunicazioni.

Le finalità delle convenzioni e degli accordi di rete riguardano l'acquisizione di competenze e di esperienze per l'arricchimento della formazione degli studenti.

L'adesione a Reti di scuole ha consentito:

- una buona apertura al confronto
- un coinvolgimento maggiore della scuola nella vita territoriale
- un buon riscontro da parte degli Enti di formazione in merito all'adeguatezza dei piani di lavoro stilati dalla Scuola.

Con diverse modalità a seconda dell'interlocutore, l'Istituzione Scolastica incentiva il dialogo con i portatori di interesse e comunica costantemente le attività e le iniziative tramite il sito istituzionale, e tramite gli addetti alle relazioni con il pubblico. Si implementeranno i servizi interattivi rivolti all'utenza al fine di semplificare e rendere più celere e diretta la comunicazione tra i cittadini e l'Istituto.



Per quanto attiene alla pubblicizzazione e trasparenza degli atti, tutti gli avvisi e/o comunicazioni dell'istituto sono visionabili sul sito web istituzionale e sul canale di messaggistica Telegram.

○ SPAZI E INFRASTRUTTURE

La scuola è dotata di numerosi ed ampi spazi per le attività laboratoriali , ma anche di schermi touch in tutte le aule e nella maggior parte dei laboratori. I docenti promuovono, attraverso tali attrezzature, lo sviluppo di una didattica attiva e innovativa, che coinvolge i discenti nella costruzione del sapere.

L'elemento innovativo più recente è rappresentato dalla volontà di diverse aziende di realizzare le attività di ASL nei laboratori della scuola, in quanto adeguati alla realizzazione di segmenti della produzione industriale. La scuola incentiva l'utilizzo di modalità didattiche innovative sia attraverso l'adesione ad iniziative del MIUR, relativamente ai progetti PON e FESR, sia attraverso la formazione digitale continua dei docenti e degli stessi alunni.



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

Progetti dell'istituzione scolastica



Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

● Progetto: CLASSI IN...MOVIMENTO

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il nostro Istituto ha in totale 50 aule dotate in parte di monitor multimediale e di accesso a internet. Si intendono trasformare almeno 25 aule in ambienti di apprendimento innovativi per le discipline dell'area cosiddetta comune (materie non di indirizzo) che favoriscano nuove e partecipative metodologie didattiche, promuovendo allo stesso tempo inclusione e socializzazione. Il nostro progetto "Classi in movimento" si inserirà nell'ambito di una trasformazione dell'Istituto sia dal punto di vista pedagogico-didattico che organizzativo, in quanto prevede il passaggio da classi fisse in un'aula anonima a classi in movimento in cui gli studenti raggiungono gli insegnanti in aule personalizzate per lo svolgimento di specifiche lezioni e attività. Le aule saranno configurate come "ambienti di apprendimento", allestite per lo svolgimento di specifiche discipline e attività di insegnamento, frequentate da uno o più docenti della area che si alternano secondo un calendario predefinito. Gli studenti si spostano da una classe all'altra in base al loro orario scolastico, raggiungendo così un buon grado di autonomia e di responsabilità. L'obiettivo è quello di coniugare la didattica per competenze di alto livello della scuola italiana con la funzionalità organizzativa di matrice anglosassone e permettere pertanto



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

agli studenti di avere a disposizione, in ogni momento di vita scolastica, ambienti di apprendimento moderni in linea con la visione didattico-metodologica dell'Istituto ed un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica. Il sistema delle classi in movimento favorisce: - la personalizzazione e la cura degli ambienti di lavoro, che studenti e docenti avvertono come spazi da rispettare e da predisporre in relazione alle specifiche modalità di lavoro di ogni disciplina; - la possibilità per gli alunni di entrare in un "nuovo mondo", ambientandosi non solo mentalmente ma anche fisicamente nel contesto adatto alla disciplina che di volta in volta si trovano ad affrontare; - la socializzazione tra gli studenti, l'incremento della concentrazione durante le ore di lezione, l'assunzione da parte degli studenti di un ruolo da protagonisti del proprio percorso di apprendimento; - il pieno utilizzo degli spazi con conseguente aumento del numero di spazi attrezzati nonché la possibilità di disporre di maggiori risorse, digitali e non. L'esperienza didattica ha mostrato che diverse sono le esigenze tra le discipline linguistico-sociali (Italiano, Storia, Geografia, Inglese, Educazione Civica e IRC) e scientifiche (matematica, fisica, biologia, chimica, disegno) pertanto si è pensato di attrezzare in modo diverso le aule. Delle 25 aule in base al quadro orario degli Istituti Tecnici Settore Tecnologico 15 saranno dedicate alle discipline linguistico-sociali e 10 alle discipline scientifiche. Le 15 aule destinate alle discipline linguistico-sociali saranno attrezzate con dispositivi mobili per interfacciarsi con i monitor interattivi già presenti, SW dedicati per realizzare di una vera e propria biblioteca digitale interattiva, popolata con i contenuti didattici fruibili in maniera dinamica e collaborativa e software che permettono proiezioni immersive in grado di creare esperienze ad elevato impatto visuale ed emotivo. Le 10 aule destinate alle discipline scientifiche saranno attrezzate con notebook che permettono simulazioni tramite SW didattici relative alle singole discipline e l'interazione con i monitor presenti.

Importo del finanziamento

€ 227.137,16

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti



Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	28.0	0

● Progetto: LABORATORIO 4.0 VISTA SUL MONDO A 360°

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

L'Istituto Tecnico Settore Tecnologico "E. Barsanti" ha attivi 4 indirizzi: Trasporti e Logistica – opzione Costruzioni Aeronautiche, Meccanica e Meccatronica, Elettronica ed Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni. Ad ogni indirizzo sono assegnati alcuni laboratori, attrezzati nel corso degli anni con apparecchiature specifiche per far acquisire agli alunni le competenze tipiche dell'indirizzo. L'evoluzione tecnologica, la forte digitalizzazione di tutti i settori tecnologici richiede a un neodiplomato che si affaccia al mondo del lavoro competenze che vanno oltre le singole discipline studiate. Le ulteriori competenze richieste sono sicuramente quelle digitali, le competenze 4.0, ma anche quelle non cognitive, le cosiddette soft-skill competenze socio-emotive, imprenditoriali e collaborative. Bisogna quindi ripensare i laboratori di indirizzo affinché diventino una porta aperta verso il mondo esterno permettendo di sviluppare negli alunni le competenze necessarie per i lavori del futuro, si prevede che nel 2030 il 65% degli studenti farà un lavoro che non esiste ancora. Per riprogettare i nuovi laboratori abbiamo acquisito il parere di alcune imprese del territorio con cui l'Istituto collabora per il PCTO e di una startup che opera nel settore della realtà aumentata, realtà virtuale e intelligenza artificiale. È emerso, visto gli indirizzi di studi presenti nel nostro Istituto, che le nuove tecnologie su cui bisogna focalizzare gli interventi sono robotica, automazione, internet delle cose, modellizzazione, stampa 3D-4D, intelligenza artificiale, realtà virtuale, realtà aumentata, cloudcomputing, bigdata, cybersicurezza, comunicazione digitale e web TV anche 3D. Queste



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

nuove tecnologie anche se in modo diverso sono collegate a tutti gli indirizzi, ad esempio la realtà virtuale può essere utilizzata in meccanica per formare gli alunni sull'utilizzo di macchinari mentre in informatica si può sviluppare il programma per il visore di realtà virtuale. Considerazioni analoghe possono essere fatte per tutte tecnologie individuate Si intende trasformare uno o più laboratori di indirizzo in modo da realizzare ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali o in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche per le professioni del futuro orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici. Questi laboratori non saranno legati al singolo settore tecnologico ma saranno utilizzati da tutti gli alunni dell'Istituto superando la settorializzazione interna e favorendo lo scambio di esperienze e competenze tra i docenti e i discenti dei 4 indirizzi di studio. I laboratori si caratterizzeranno per essere orientati allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi. Ogni laboratorio sarà costituito da un unico grande spazio aperto, articolato in isole dove lavorare in gruppo sulle varie fasi del ciclo di vita del progetto (project based learning), dall'ideazione alla pianificazione, alla realizzazione del prodotto La dotazione del laboratorio prevede accesso ad internet e copertura wireless, workstation per la programmazione, disegno e simulazione; isole specializzate con ulteriori apparecchiature finalizzate alla realtà aumentata, realtà virtuale,modellizzazione e stampa 3D-4D, IoT, automazione industriale, robotica, comunicazione digitale e web TV

Importo del finanziamento

€ 164.644,23

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

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



● Progetto: Automazione e fonti rinnovabili

Titolo avviso/decreto di riferimento

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Descrizione del progetto

Si attrezzare un ambiente modulare e flessibile finalizzato ad attività trasversali e funzionali rivolte a tutti gli alunni dell'Istituto. Si coinvolgeranno tutti i dipartimenti dell'Istituto per la realizzazione di un processo definito e condiviso ad inizio anno da tutto l'istituto, a cui comparteciperanno tutte le discipline, ognuna per le proprie competenze. Si incentiverà una sorta di competizione stimolante, al fine di ricercare le soluzioni più congeniali per la realizzazione, sia dal punto di vista tecnico che progettuale. Le attività saranno volte verso l'automazione industriale, investendo alcuni processi che si svolgono in ambiti industriali, movimentazione pezzi, lavorazioni, assemblaggio, manutenzione, attivando conoscenze interdisciplinari che comprendono argomenti propri delle STEM, attraverso l'uso di controlli, sensori, attuatori, strumenti e tecniche di misura, grazie anche al potenziamento delle conoscenze della fisica dei materiali, alla miniaturizzazione dei dispositivi e al miglioramento della tecnologia e l'HMI. Si partirà dallo studio di fattibilità per passare al disegno e progettazione e poi alla realizzazione, iniziando dallo studio dei principi fisici su cui i sensori funzionano, e si proseguirà esaminando le soluzioni dei problemi della trasduzione, la caratterizzazione tecnologica, i metodi di raccolta e conservazione dei dati dal campo. Questi processi potranno essere integrati e interfacciati con un braccio robotico a sei assi già presente in Istituto. L'obiettivo è quello di sviluppare competenze di progettazione e scrittura del codice per programmare i uC in grado di trasformare le informazioni dal campo in azioni o processi automatici. Si valuteranno e analizzeranno i consumi energetici del processo, studiando un approvvigionamento da fonti rinnovabili, come quelle fotovoltaiche o eoliche con sistemi di stoccaggio dell'energia, attraverso lo studio del ciclo completo di generazione per elettrolisi dell'H2 attraverso pannelli fotovoltaici, di stoccaggio del gas e dell'impiego dell'energia elettrica prodotta in una cella a combustibile attraverso un carico utilizzatore. Ogni processo sarà monitorato mediante strumenti di misura e i dati saranno raccolti ed elaborati dagli alunni del dipartimento di informatica.



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Importo del finanziamento

€ 16.000,00

Data inizio prevista

%(pnrr.progetto.datainizio)

Data fine prevista

%(pnrr.progetto.datafine)

Risultati attesi e raggiunti

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



Riduzione dei divari territoriali

● Progetto: MAI DISPERSI

Titolo avviso/decreto di riferimento

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

Descrizione del progetto

Il progetto si propone di collaborare con servizi sociali, famiglie, realtà sociali, per sostenere gli studenti che vivono disagi. Il percorso intende dare una proposta efficace al problema della dispersione scolastica in un'ottica di prevenzione. Si intende promuovere il successo formativo tramite un approccio globale e integrato teso a rafforzare inclinazioni e talenti; promuovere l'inclusione, la socializzazione, l'educazione digitale, la collaborazione con le associazioni del



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

terzo settore e con le risorse territoriali, promuovendo percorsi personalizzati. Si rafforzeranno le competenze di base attraverso attività laboratoriali: Lab creativi, teatrali, espressivi, relazionali, per lo sviluppo delle capacità logiche, cognitive, Lab di Street art, musicali, per sviluppare la fantasia, corsi di cinema, danza, attività motorie, di robotica, di pilotaggio droni. Il fine è lo sviluppo della logica computazionale. Lab «WINNING BUSINESS IDEA» proporrà un modello di business su standard internazionali per acquisire competenze in marketing. Corsi di ECDL, EIPASS 7, Catia, Cad, Lab di didattica e videogame, con lo scopo di implementare «serious game» didattici; lab stampante 3D. Lab per la creazione di App, siti web. Lab di giornalismo scopo sviluppo di pensiero critico, lettura, creatività. Lab per l'utilizzo consapevole e responsabile degli strumenti informatici. Lab di pratica nei settori di indirizzo Si punterà sul sapere, sul saper fare per acquisire conoscenze, competenze capacità per l'inserimento nel mondo del lavoro. Psicologi, docenti, tutor attueranno azioni di aiuto allo studio, puntando su motivazione, metodo e autostima. Per tutoring: tutoraggio metodologico didattico circle time, debate, didattica per scenari jigsaw, ibse, didattica integrata fusione tra metodologia di gruppo e individuale di tipo attivo. Saranno attuati sportelli didattici. Ci saranno azioni di orientamento con la collaborazione di aziende, enti, università per affiancare e sostenere i ragazzi nella scelta universitaria o lavorativa. Si svilupperanno incontri a livello regionale con aziende, lavori di gruppo, attività in remoto a cui si affiancherà attività di mentoring del team di allievi della scuola. Potenziato il rapporto natura scuola e territorio attraverso attività di trekking, escursioni per stimolare la conoscenza del territorio e favorire la socializzazione. Formatori con competenze professionali diverse rimotiveranno i ragazzi in vista di scelte successive. Si organizzeranno percorsi formativi per l'acquisizione delle life skills. Si promuoverà il benessere personale, relazionale e ambientale di docenti, genitori e studenti con una formazione specifica. Relazioni sociali aiuteranno i ragazzi a vivere i problemi legati alla loro età e i problemi scolastici in modo costruttivo. Si organizzeranno incontri formativi su tematiche di interesse connesse alla vita quotidiana, alla prevenzione del bullismo. Percorsi di orientamento con le famiglie: Lab inclusivi. Si coinvolgeranno i genitori di origine straniera che conoscono poco la lingua per potenziarla. Lab L2. Lab di alfabetizzazione informatica. Saranno organizzati una serie di eventi per famiglie LGBT+, per famiglie di colore, per famiglie adottive, vetrine di lavoro degli studenti, spettacoli studenteschi, serate di cinema, di gioco, eventi culturali, percorsi rivolti ai genitori per lo sviluppo dell'identità, per le esperienze razziali, si punterà sulla sessualità, sulle differenze di apprendimento e la diversità delle famiglie.

Importo del finanziamento

€ 288.124,15



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

Data inizio prevista

05/01/2023

Data fine prevista

31/12/2024

Risultati attesi e raggiunti

Descrizione target	Unità di misura	Risultato atteso	Risultato raggiunto
Numero di studenti che accedono alla Piattaforma	Numero	348.0	0
Studenti o giovani che hanno partecipato ad attività di tutoraggio o corsi di orientamento post diploma	Numero	348.0	0



Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

● Progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Titolo avviso/decreto di riferimento

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione del progetto

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico



LE SCELTE STRATEGICHE

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

PTOF 2022 - 2025

2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che ,dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

Importo del finanziamento

€ 2.000,00

Data inizio prevista

01/01/2023

Data fine prevista

31/08/2024

Risultati attesi e raggiunti

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



Aspetti generali

Dall' Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico al Collegio dei Docenti ed al Consiglio di Istituto prot. n. 4733 del 01/09/2022

Estratto da pag.4 a pag. 5

L'attività curricolare potrà essere ampliata con il ricorso alla progettualità finanziata con i fondi regionali ed europei ovvero con la progettualità interna con ricorso alle risorse del MOF.

A tal proposito sono da porre in essere alcune azioni finanziate da realizzarsi nel corso del prossimo anno quali:

- Laboratori green — FESR — 13.1.4A - FESRPON CA-2022-76
- Contrasto del fenomeno del Cyberbullismo — autorizzazione Decreto USR Campania AOODRCA 00226060 del 28/06/ 2022
- Favorire il successo formativo e ridurre la dispersione scolastica — PNRR Investimento 1.4: Intervento Straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nel I e II ciclo della scuola secondaria e alla lotta alla dispersione scolastica nell'ambito della missione 4 — Componente 1 — finanziato dall'U.E.- Next Generation D.M.170/22
- Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici — Scuole (Aprile 2022) — PNRR Investimento 1.4: Servizi e cittadinanza digitale, finanziato dall'U. E.- Next Generation EU, Finanziato Unione Europea in attesa di approvazione Il Consiglio approva all'unanimità
- Piano Estate — 10.I.1A-FDRPOC-CA-2022 — 214; 10.2.2A-FDRPOC-CA-2022 — 246
- Scuola Viva 5a annualità

Alla progettualità finanziata va affiancato l'ampliamento dell'offerta formativa segnatamente per il triennio relativa all'acquisizione di conoscenze e competenze professionalizzanti inerenti i diversi indirizzi:

Informatica e telecomunicazioni

Meccanica e mecatronica

Trasporti e logistica opzione
Costruzioni Aeronautiche

Elettrotecnica ed Automazione
Elettronica



Alcune priorità sono caratterizzate dall'acquisizione di conoscenze e competenze relative alla Web Tv che in primis coinvolgerà l'indirizzo di informatica e telecomunicazione, ma dovrà coinvolgere studenti di tutti gli indirizzi peculiarmente del triennio, trattandosi di un progetto che deve essere trasversale e con la prospettiva di integrarsi nei percorsi di P.C.T.O..

La conoscenza di apparati networking per il funzionamento delle reti LAN, MAN, VLAN e del sistema operativo IOS, in altre parole del sistema CISCO, rappresenta una costante opportunità offerta agli studenti, sia nel percorso curricolare che extracurricolare, con l'opportunità di acquisizione di certificazione.

La preparazione informatica è, da tempo, orientata anche alle applicazioni postali e/o bancarie con lo sviluppo dato dall'implementazione delle operazioni di internet banking e dall'uso delle carte elettroniche, pertanto si ritiene opportuno confermare e consolidare tale aspetto settoriale dell'informatica onde offrire il maggior ventaglio possibile di conoscenze e di orientamento professionale.

Per l'indirizzo meccanico e mecatronico, nonché di trasporti e logistica, l'ampliamento delle conoscenze e competenze sarà orientato oltre che all'acquisizione di competenze relative al Catia V, alle attività relative al sistema FANUC di cui recentemente sono state acquistate licenze di software.

Infine per l'elettronica e l'elettrotecnica occorre avviare una più sistematica attività laboratoriale per l'automazione e le energie alternative, tenendo conto del laboratorio dedicato completo di braccio robotico COMAU e orientare gli studenti all'acquisizione del patentino di robotica come già da qualche anno si sta verificando, anche con ricorso alla progettazione finanziata con fondi europei.

Aspetti formativi che dovranno essere declinati in attività educative e didattiche destinate a tutti gli alunni risultano essere quelle finalizzate alla valorizzazione delle eccellenze sportive per una corretta acquisizione dei valori sportivi e dei comportamenti personali di cura del corpo e delle posture e di autocontrollo e consapevolezza di sé e degli altri nella prospettiva di cooperazione nelle attività degli sport di squadra. Oltre al percorso curricolare, in tale prospettiva, si può ricorrere alle azioni extracurricolari dei giochi sportivi studenteschi ed alla partecipazione alle relative gare.

Relativamente all'inclusione ed all'attenzione e cura degli alunni diversabili occorre sottolineare che si è registrato negli ultimi anni un incremento delle iscrizioni e si sono riscontrati alcune realizzazioni professionali post-diploma. Indice, questi di ulteriore soddisfazione.



Oltre ai percorsi curricolari, prima dell'emergenza sanitaria, particolarmente rilevante è stata la finalità di rafforzare l'autostima e la sicurezza personale con il progetto piscina, progetto che si auspica possa riprendersi perché risultato particolarmente significativo per lo sviluppo della personalità e l'acquisizione di una maggiore consapevolezza di sé degli alunni diversabili.

I percorsi per l'acquisizione delle competenze e per l'orientamento devono costituire un punto di forza dell'offerta formativa ampliando il ventaglio delle collaborazioni con le aziende, muovendosi in sinergia coordinata. Invero prima dell'emergenza sanitaria si era avviata la buona pratica di colloqui pre-attitudinali concordati tra le aziende e l'istituto, colloqui da tenersi a scuola. Attività questa che il trascorso anno scolastico si è implementata, attraverso la proposta avanzata dal Consorzio Genesy, ed accolta dall'istituto, consistente ne 11 opportunità di una esperienza di formazione e lavoro part time, a decorrere dal mese di maggio e fino a tutto il mese di luglio, finalizzata ad un'eventuale assunzione per chi sarebbe risultato idoneo. Pratica questa che verrà riproposta ed ulteriormente implementata, qualora ne ricorrano le condizioni e previa autorizzazione della Città Metropolitana, con la destinazione, a cura del consorzio Genesy, di macchine utensili per la formazione degli studenti e con prospettiva di apertura alla formazione di giovani del territorio. Allo stesso modo la società Agorà di Padova ha rivolto ai nostri studenti diplomati del quinto anno attività formative/addestrative volte a formare personale specializzato che opera o che andrà ad operare nell'ambito delle reti di distribuzione dell'energia e telefonia/dati.

Pertanto il fronte del PCTO assume una rilevanza più che significativa che ha contribuito e dovrà contribuire, per il prossimo triennio, ad una sempre più ampia collaborazione con le aziende per allargare l'orizzonte delle opportunità di realizzazione professionale degli studenti.



Traguardi attesi in uscita

Secondaria II grado - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Istituto/Plessi	Codice Scuola
ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO	NATF040003
ITI(SC)BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO	NATF04050C

Indirizzo di studio

- **MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**
- **TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE**
- **ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE**
- **INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
- **AUTOMAZIONE**

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle



apparecchiature

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

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

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

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

● COSTRUZIONE DEL MEZZO

● COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti



e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.

- gestire il funzionamento di un mezzo di trasporto aereo e intervenire nelle fasi di progettazione,

costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.

- mantenere in efficienza il mezzo di trasporto aereo e gli impianti relativi.

- gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico

dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.

- gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo aereo pianificandone il controllo e la regolazione.

- valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.

- gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza

● ELETTRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



comunicative

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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.



- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
 - gestire progetti.
 - gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
 - utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
 - analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.
- Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

● Elettrotecnica

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



adeguatamente

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

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

i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

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

verifiche, controlli e collaudi.

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

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

- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

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

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

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

impianti elettrici civili e industriali.

● INFORMATICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



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

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

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

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

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

permanente.

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

strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

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

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

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

informazioni qualitative e quantitative.

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

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

professionali.

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

intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

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

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

qualità e della sicurezza

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali



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

● MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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



situazioni

professionali.

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

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

- documentare e seguire i processi di industrializzazione.

- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le

risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi,

le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e

alla relativa organizzazione del lavoro.



● TELECOMUNICAZIONI

Competenze comuni:

competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

Competenze specifiche:



competenze specifiche di indirizzo:

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

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, l'installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Approfondimento

A partire dall'a.s. 2021-2022 è attivo una nuova articolazione: Automazione per l'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica.



Insegnamenti e quadri orario

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO
NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECC. MECCATRON. ENER. -
BIENNIO COMUNE**

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

QO TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE



Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTRONICA

QO ELETTRONICA

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO



NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTRONICA

QO ELETTRONICA

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO
NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) MECCANICA E MECCATRONICA



QO MECCANICA E MECCATRONICA

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

**Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO
NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) INFORMATICA**



QO INFORMATICA

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO



NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) TELECOMUNICAZIONI

QO TELECOMUNICAZIONI

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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO



INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

COPIA DI QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE

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



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

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Quadro orario della scuola: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO NATF040003 (ISTITUTO PRINCIPALE) COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

COPIA DI QO COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	0	0	3	3	4



Discipline/Monte Orario Settimanale	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

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

Il monte ore previsto prevede una suddivisione delle discipline secondo il curriculum di Educazione Civica approvato dal Collegio dei Docenti in data 2/9/2022. In tale sede è stato confermato il curriculum deliberato dal collegio la prima volta il 10/6/2020.

Allegati:

[avviso_4_2022_Curricolo_Educazione_civica.pdf](#)



Curricolo di Istituto

ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Curricolo di scuola

Sulla base dei piani di studio emanati nel D.P.R. 88/2010, il nostro Istituto ha formulato il Curricolo d'Istituto che risulta un'autonoma elaborazione, da parte della scuola, sulla base delle esigenze e delle caratteristiche degli allievi, delle abilità e conoscenze che gli studenti devono raggiungere nei diversi ambiti disciplinari e anni di corso, e delle priorità dettate dalla comunità e dal territorio di appartenenza, in armonia con quanto indicato nei documenti ministeriali. A) Il primo biennio "L'elevamento dell'obbligo di istruzione a 10 anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri, e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale". Il primo biennio del nostro istituto è pertanto dedicato all'acquisizione di saperi e competenze di base ed ha valore orientativo e propedeutico. Avvia gli studenti alla pratica di laboratorio e all'uso del computer e li mette in grado di operare in modo consapevole la scelta dell'indirizzo, scelta fondamentale per il loro futuro. Al fine di permettere agli studenti di effettuare la scelta dell'indirizzo nel corso della frequenza del secondo anno, l'istituto intende mantenere il biennio unico attraverso un "contenitore" di fattibilità che ogni anno possa essere aggiornato ed in cui la disciplina "Scienze e tecnologie applicate" del secondo anno venga finalizzata ad uno scopo orientativo secondo una metodologia prevalentemente applicativa e laboratoriale. Il primo anno del primo biennio è finalizzato soprattutto alla valorizzazione dello studente e alla soluzione delle eventuali difficoltà, nel rispetto dell'estensione dell'obbligo scolastico che tende a favorire azioni di motivazione e orientamento per tutta la durata del biennio; nel secondo anno il percorso si completa con il consolidamento degli obiettivi formativi. B) Gli indirizzi: il secondo biennio e l'ultimo anno Gli ultimi tre anni della frequenza dell'istituto si svolgono nel contesto di una specifica articolazione di uno dei quattro indirizzi attivati, scelta elettivamente dallo studente: 1) Meccanica, mecatronica ed energia; 2) Trasporti e logistica; 3) Elettronica ed elettrotecnica; 4) Informatica e



telecomunicazioni. Competenze del secondo biennio e dell'ultimo anno: Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di: - individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali; - orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine; - utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi; - orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; - intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; - riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; - analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; - riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; - riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. Ciascuna articolazione ha un quadro proprio per le discipline tecnico-professionali, ma condivide un quadro orario comune per le altre discipline.

Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Monte ore annuali

Scuola Secondaria II grado

33 ore

Più di 33 ore

Classe I



Classe II



Classe III





33 ore

Più di 33 ore

Classe IV



Classe V



Aspetti qualificanti del curricolo

Patto di corresponsabilità

L'educazione civica, secondo la legge n.92 del 20 agosto 2019, si riferisce sia alla visione tradizionale dell'apprendimento delle regole che governano la civile convivenza e le istituzioni, sia a una visione di un significato più ampio di educazione alla cittadinanza attiva, di partecipazione all'impegno di migliorare il mondo, all'apertura interculturale.

L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, anche se è previsto uno specifico monte ore e la valutazione intermedia e finale delle attività svolte. Questo insegnamento assume una dimensione trasversale perchè integrata soprattutto in alcune discipline, come quelle dell'area umanistica, ma anche perché, a prescindere dall'attinenza, richiede un "patto di fondo" tra tutte le discipline. Le finalità della legge si riferiscono a tre macronuclei tematici: costituzione, istituzioni e legalità, agenda 2030 e sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale.

Allegato:

patto_di_corresponsabilita_.pdf

**Dettaglio Curricolo plesso: ITI(SC)BARSANTI-POMIGLIANO
D'ARCO**



SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Aspetti qualificanti del curricolo

Percorso di II livello

Regolamento percorsi di II° livello

Allegato:

Regolamento Per le Iscrizioni Al Percorso di II Livello.pdf

Approfondimento

Sulla base dei piani di studio emanati nel D.P.R. 88/2010, il nostro Istituto ha formulato il Curricolo d'Istituto che risulta un'autonoma elaborazione, da parte della scuola, sulla base delle esigenze e delle caratteristiche degli allievi, delle abilità e conoscenze che gli studenti devono raggiungere nei diversi ambiti disciplinari e anni di corso, e delle priorità dettate dalla comunità e dal territorio di appartenenza, in armonia con quanto indicato nei documenti ministeriali.

A) Il primo biennio

"L'elevamento dell'obbligo di istruzione a 10 anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri, e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale". Il primo biennio del nostro istituto è pertanto dedicato all'acquisizione di saperi e competenze di base ed ha valore orientativo e propedeutico. Avvia gli studenti alla pratica di laboratorio e all'uso del computer e li mette in grado di operare in modo consapevole la scelta dell'indirizzo, scelta fondamentale per il loro futuro.

Al fine di permettere agli studenti di effettuare la scelta dell'indirizzo nel corso della frequenza del secondo anno, l'istituto intende mantenere il biennio unico attraverso un "contenitore" di fattibilità che ogni anno possa essere aggiornato ed in cui la disciplina "Scienze e tecnologie applicate" del secondo anno venga finalizzata ad uno scopo orientativo secondo una metodologia prevalentemente applicativa e laboratoriale.



Il primo anno del primo biennio è finalizzato soprattutto alla valorizzazione dello studente e alla soluzione delle eventuali difficoltà, nel rispetto dell'estensione dell'obbligo scolastico che tende a favorire azioni di motivazione e orientamento per tutta la durata del biennio; nel secondo anno il percorso si completa con il consolidamento degli obiettivi formativi.

B) Gli indirizzi: il secondo biennio e l'ultimo anno

Gli ultimi tre anni della frequenza dell'istituto si svolgono nel contesto di una specifica articolazione di uno dei quattro indirizzi attivati, scelta elettivamente dallo studente:

- 1) Meccanica, mecatronica ed energia;
- 2) Trasporti e logistica;
- 3) Elettronica ed elettrotecnica;
- 4) Informatica e telecomunicazioni.

Competenze del secondo biennio e dell'ultimo anno:

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- • individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- • orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- • utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- • orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- • intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- • riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- • analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;



- • riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- • riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Ciascuna articolazione ha un quadro proprio per le discipline tecnico-professionali, ma condivide un quadro orario comune per le altre discipline.



Azioni per lo sviluppo delle competenze STEM

Dettaglio plesso: ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

○ **Azione n° 1: FESR: Laboratorio didattico eco-sostenibile, green, innovativo**

Realizzazione di ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica. PON SCUOLA 14-20 - Asse V – Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo

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

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

○ **Azione n° 2: FESR: Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici**

L'obiettivo del progetto è quello di dotare gli edifici scolastici di un'infrastruttura di rete



capace di coprire gli spazi didattici e amministrativi della scuola, nonché di consentire la connessione alla rete da parte del personale scolastico, delle studentesse e degli studenti, assicurando, altresì, il cablaggio degli spazi, la sicurezza informatica dei dati, la gestione e autenticazione degli accessi. La misura prevede il potenziamento e/o la realizzazione di reti negli edifici scolastici di pertinenza con il ricorso a tecnologie sia wired (cablaggio) sia wireless (WiFi), LAN e WLAN.

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

- Promuovere la realizzazione di attività pratiche e di laboratorio
- Utilizzare metodologie attive e collaborative
- Promuovere attività che affrontino questioni e problemi di natura applicativa

○ **Azione n° 3: FESR: Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica**

L'obiettivo del progetto è quello di consentire la dotazione di monitor digitali interattivi touch screen, che costituiscono oggi strumenti indispensabili per migliorare la qualità della didattica in classe e per utilizzare metodologie didattiche innovative e inclusive, con priorità per le classi che siano attualmente ancora sprovviste di lavagne digitali.

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

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



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

● Progettazione e installazione di reti informatiche

Macromodulo 1: Le reti informatiche: realizzazione fisica

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta realizzazione ed una efficace installazione di impianti di trasmissione dati di media entità sia per l'ambito civile che industriale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplinano l'implementazione.

Verranno illustrati gli aspetti generali legati allo standard ISO IEC 11801 che disciplina il cablaggio strutturato negli edifici con particolare riferimento allo standard nazionale CEI/EN 50173 per la trasmissione dati.

Il corso assumerà dunque i contenuti relativi agli impianti di trasmissione dati e verranno sottolineati gli aspetti legati all'impatto che questi nuovi impianti tecnologici hanno e avranno sull'occupazione nei prossimi anni.

Si partirà dall'esaminare un impianto di trasmissione dati nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione con particolare riferimento al modello a stella che è il più diffuso.

Attraverso attività di tutoring assistito saranno forniti gli elementi necessari per poter installare un impianto di trasmissione dati. L'intervento formativo avrà la sua massima estrinsecazione nelle attività pratiche che consisteranno nella realizzazione di un impianto di trasmissione dati completo.



Contenuti specifici

UD 1	<p>Elementi generali sulle reti di calcolatori. La condivisione delle risorse: Architettura delle reti informatiche-Tipologie, Topologie e tecniche di accesso, Classificazione delle reti in base allo schema geometrico. Reti a logica paritetica e client server</p> <p>Lo Standard ISO/IEC 11801</p>
UD 2	<p>L'hardware delle reti di tipo Ethernet.</p> <p>I Mezzi trasmissivi: Cavi coassiali RG58, Cavi UTP e STP di Categoria 5, 5E e 6, Fibre ottiche mono e multimodali.</p> <p>Componenti e connettori:</p> <p>Connettori BNC a crimpare, giunti, terminatori connettori di diramazione, moduli RJ45 e Plug 8 contatti, Connettori in fibra VF45, LC, SC, ST, Armadio Rack, da parete e da pavimento, Permutatori e accessori passivi, Apparati attivi Switch layer II e Layer III desktop e a montaggio rack</p>
UD 3	<p>Il Cablaggio strutturato negli edifici: Schema fisico</p> <p>Tecniche di cablaggio: Lo standard EIA/TIA T 568 A e B</p> <p>Realizzazione di bretelle punto - punto e incrociate mediante l'applicazione di connettori a crimpare a 8 contatti,</p> <p>Cablaggio di dorsali di rete su moduli RJ45 e su permutatore</p> <p>Gli strumenti di misura: i tester per reti LAN a LED e a Display</p> <p>Verifica di continuità dei permanent link e delle bretelle</p>
UD	<p>Realizzazione di un impianto di rete a stella completo: Posizionamento dell'armadio rack</p>



4	<p>da pavimento e montaggio degli apparati di rete attivi e passivi (Switch, permutatori, passacavi, blocchi di alimentazione da rack...).</p> <p>Stesura delle dorsali di rete e relativa connettorizzazione lato armadio e lato utente. Realizzazione delle bretelle di collegamento.</p> <p>Verifica di continuità e collaudo dell'impianto.</p>
UD 5	<p>Individuazione dei guasti su una rete, Tecniche di risoluzione di guasti. Elementi sulla certificazione strumentale degli impianti di trasmissione dati</p>
UD 6	<p>Le reti Wireless: Lo standard 802.11n/g/b; I dispositivi che concorrono nella realizzazione di una rete Wireless: Access Point Indoor-Outdoor, Controller Wireless Centralizzati, Outdoor Bridge;</p> <p>Aspetti tecnici relativi alla progettazione e all'installazione di un impianto Wireless;</p> <p>Predisposizione dei permanent link funzionali all'impianto wireless.</p> <p>Configurazioni di base degli apparati wireless.</p>
UD 7	<p>Test di verifica delle attività svolte</p>

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)



Durata progetto

- Annuale

Modalità di valutazione prevista

● Tecnico della programmazione della scheda Arduino

Macromodulo Base: Arduino, un primo approccio

Arduino è una piattaforma a microcontrollore, di tipo open source interamente Made in Italy utile per la realizzazione di prototipi ed applicazioni elettroniche anche complesse con relativa semplicità d'uso ed adatte quindi a sicure esperienze didattiche.

Grazie al microcontrollore preprogrammato con bootloader le schede Arduino si possono collegare direttamente alla porta USB del computer ed effettuare così l'upload del proprio firmware senza necessità di disporre di programmatore. La scheda Arduino, fin dalla prima uscita ha riscontrato un notevole successo e nel tempo ne sono state create diverse varianti con caratteristiche differenti in termini di potenza elaborativa e capacità di Input/Output. Le più diffuse sono Arduino UNO ed Arduino Mega.

L'obiettivo di questo progetto è quello di avvicinare i nostri studenti alla piattaforma Arduino per contribuire a creare dei professionisti che sappiano ben districarsi nel campo dell'automazione. Questo percorso di PCTO su Arduino, quindi mira da un lato a fornire agli studenti delle competenze di base che oggi sembrano essere indispensabili per il mondo del lavoro e un contributo nella scelta delle tecnologie per formare professionisti oggi carenti sul mercato e dall'altro vuole offrire spunti di orientamento universitario offrendo principi di automazione,



programmazione, elettronica e di robotica, materie che gli studenti incontrerebbero solo facendo determinate scelte universitarie.

Contenuti specifici

UD 1	<p>Introduzione ai microcontrollori:</p> <ul style="list-style-type: none">• Significato di Microcontrollore• Come alimentare Arduino• Piedinature di Arduino• Come programmare Arduino
UD 2	<p>Come usare un microcontrollore:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ambiente di programmazione di Arduino• Download software Arduino• Procedura di programmazione• Collegare la scheda• Installare il software• Realizzazione di schemi elettrici• Avviare l'applicazione Arduino• Simulazione del circuito elettrico• Aprire l'esempio• Selezionare la porta seriale
UD 3	<p>Interfacciamento di dispositivi di input:</p>



	<ul style="list-style-type: none">• Come usare gli input• Pulsanti/interruttori• Come usare sensori analogici• Potenzimetro• Foto resistenza• Termistore
UD 4	<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione di Sistemi di Automazione con Arduino attraverso le conoscenze acquisite durante il modulo
UD 5	Verifica delle attività svolte

Macromodulo 2: Arduino, Livello Intermedio

Il modulo mira a fornire adeguate conoscenze in merito al sistema di programmazione Sketch/C e della piattaforma Tinkercad per la realizzazione e la gestione di automatismi di media complessità.

UD 1	<p>Richiamo dei concetti fondamentali sui microcontrollori</p> <p>Ripasso dell'architettura della scheda Arduino e dell'ambiente di programmazione:</p> <p>Interfacciamento di dispositivi di input:</p> <ul style="list-style-type: none">• Come usare gli input
------	---



	<ul style="list-style-type: none">• Pulsanti/interruttori• Come usare sensori analogici• Potenzimetro• Foto resistenza• Termistore
UD 2	<p>Interfacciamento di dispositivi di output:</p> <ul style="list-style-type: none">• Come usare gli output• Diodi LED• Lampade di segnalazione• Buzzer• Speaker• Motori DC• Motori passo-passo unipolari e bipolari• Servomotori• Display a sette segmenti• Display seriali• Sistemi di connessione con Arduino
UD 3	<ul style="list-style-type: none">• L'ambiente Tinkercad• Realizzazione di Sistemi di Automazione con Arduino attraverso le conoscenze acquisite durante il modulo



UD 4 Test di verifica delle attività svolte

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Sistemista di reti informatiche

Macromodulo 1 : Le reti informatiche: Sistemi Client / Server

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta gestione gerarchica delle risorse hardware e software di un sistema di rete a logica Client/Server e a gestire dal punto di vista software impianti di trasmissione dati di media entità.

Verranno illustrati gli aspetti strutturali di una rete informatica sia dal punto di vista fisico che dal punto di vista dei protocolli e dei servizi di rete.

Il corso assumerà dunque da un lato, i contenuti relativi all'architettura hardware e software di una rete informatica con particolare riguardo alle tecnologie più diffuse, dall'altro alle modalità



di installazione, configurazione, pianificazione e amministrazione delle risorse di rete hardware e software secondo una logica di gerarchia propria delle reti client/Server

UD 1	<p>La logica Peer to Peer e la logica Client/Server: I sistemi Operativi di rete e i sistemi operativi client</p> <p>Installazione dei sistemi operativi sia client che server.</p>
UD 2	<p>I Protocolli di rete: gli aspetti legati alle configurazioni di rete e alla condivisione delle risorse. La Suite di protocollo TCP/IP. La suddivisione in classi degli IP, indirizzamento pubblico e privato.</p> <p>Installazione e configurazione di una scheda di rete</p>
UD 3	<p>Configurazione ed amministrazione di reti locali Client Server Installazione di Windows 2019 Server:</p> <p>I ruoli principali di un server: PDC, DHCP-DNS Domini e Active Directory, la pianificazione della gestione degli utenti.</p> <p>Installazione, configurazione di un Controller Primario di Dominio: pianificazione e erogazione delle risorse. Elevamento a membro di dominio di una macchina client.</p> <p>Interfacciare una rete ad Internet: Infrastruttura</p> <p>I router e loro configurazione</p>
UD 4	<p>Test di verifica delle attività svolte</p>

Modalità



- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Tecnico Assemblatore di Computer

Macromodulo 1 : Hardware delle macchine calcolatrici e assemblaggio di computer

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta realizzazione ed una efficace installazione di impianti di trasmissione dati di media entità sia per l'ambito civile che industriale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplinano l'implementazione.

Verranno illustrati gli aspetti generali legati allo standard ISO IEC 11801 che disciplina il cablaggio strutturato negli edifici con particolare riferimento allo standard nazionale CEI/EN 50173 per la trasmissione dati.

Il corso assumerà dunque i contenuti relativi agli impianti di trasmissione dati e verranno sottolineati gli aspetti legati all'impatto che questi nuovi impianti tecnologici hanno e avranno sull'occupazione nei prossimi anni.

Si partirà dall'esaminare un impianto di trasmissione dati nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione con particolare riferimento al modello a stella che è il più diffuso.

Attraverso attività di tutoring assistito saranno forniti gli elementi necessari per poter installare



un impianto di trasmissione dati. L'intervento formativo avrà la sua massima estrinsecazione nelle attività pratiche che consisteranno nella realizzazione di un impianto di trasmissione dati completo.

UD 1	<p>Introduzione all'Hardware dei sistemi di elaborazione: lo schema a blocchi di un sistema di elaborazione e logica di funzionamento.</p> <p>I personal Computer: Hardware e Software di un sistema di elaborazione.</p> <p>Dentro e fuori il PC: I Case (AT & ATX, Desk, mini e middle Tower, Tower e Big Tower, Case per Server....).</p> <p>Gli alimentatori: Caratteristiche, funzionalità e risoluzione dei guasti di alimentazione; La Scheda madre: panoramica e dettagli dei modelli per CPU Intel e AMD;</p> <p>I connettori del pannello frontale e il collegamento alla scheda madre</p> <p>Gli HD, Floppy, CD-ROM e DVD e Masterizzatori</p> <p>Le Memorie di Sistema: RAM (DDRII e DDRIII ...) e ROM</p>
UD 2	<p>Disassemblaggio di un PC, identificazione dei componenti e produzione della scheda tecnica delle parti sciolte.</p>
UD 3	<p>Assemblaggio di un PC: procedura di qualità ISO9000. Assegnazione delle parti sciolte.</p> <p>Fase di preparazione all'assemblaggio del PC: compilazione della scheda di lavorazione, identificazione e catalogazione dei componenti da assemblare.</p> <p>Assemblaggio del PC: montaggio di tutti i componenti.</p> <p>Collegamento dei dispositivi di massa (hard disk) e delle unità ottiche (masterizzatori) alla piastra madre.</p> <p>Cablaggio a regola d'arte e verifica dei collegamenti elettrici e di servizio.</p>



	<p>Collegamento dei connettori del pannello frontale del case alla piastra madre.</p> <p>Cenni sulle problematiche relative al settaggio di dispositivi sui canali IDE1 e IDE2 (Settaggio Master/Slave e Cable Select)</p>
UD 4	<p>La prima accensione: Il Power ON Self Test</p> <p>Saper riconoscere e risolvere le anomalie del sistema dall'interpretazione dei segnali acustici emessi durante l'autodiagnosi</p> <p>Il BIOS: programmazione e personalizzazione del Basic Input/Output System- I nuovi BIOS UEFI</p> <p>Operazioni preliminari all'installazione del software</p> <p>Il sistema operativo</p> <p>Il File System NTFS.</p> <p>Cenni relativi ai precedenti file system FAT16 e FAT32.</p> <p>Concetti di Partizionamento di un disco</p> <p>Installazione dei sistemi operativi Windows con supporto di unità ottica sia interna che esterna.</p> <p>Risoluzione di conflitti tra periferiche</p> <p>Perfezionamento dell'installazione del Sistema Operativo mediante l'utilizzo del CD della scheda madre</p>
UD 5	<p>Il Dual Boot: Installazione di Linux Ubuntu a fianco di un sistema operativo Microsoft</p>
UD 6	<p>Personalizzazione dell'ambiente operativo: installazione ed utilizzo dei software applicativi più comuni (Pacchetto Office, Compressori/Decompressori di file, Antivirus...)</p> <p>Installazione e configurazione di periferiche comuni: Stampanti, Scanner, Multifunzioni</p>



	Collaudo e Rilascio della scheda di assemblaggio.
UD 7	Manutenzione Hardware/Software di Sistemi di elaborazione Tecniche di individuazione e risoluzione dei guasti di natura hardware Salvataggio dei dati e ripristino del sistema Rimozione di virus e programmi indesiderati
UD 8	Test di verifica (esercitazione pratica riassuntiva delle attività svolte)

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Modalità di valutazione prevista

● Tecnico addetto all'automazione industriale

Il modulo "Automazione e PLC" mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta progettazione ed una efficace installazione di impianti Gestiti dal PLC. Verranno illustrati alcuni prodotti presenti sui mercati e date informazioni sulla scelta del prodotto in base all'esigenza di utilizzo.

Si partirà dall'esaminare un la gestione di un impianto gestito da un PLC nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione.



Saranno quindi forniti gli elementi essenziali per poter progettare un piccolo impianto.

L'obiettivo finale sarà la realizzazione di un impianto a scelta con il PLC.

UD 1	L'automazione industriale: aspetti fondamentali Impostazioni di un programma, linguaggi di programmazione e dispositivi
UD 2	Temporizzatori: i diversi tipi di temporizzatori e relative esercitazioni
UD 3	Contatori: contatori in salita, contatori in discesa, contatori up e down, contatori veloci. Esercitazioni .
UD 4	Porte logiche: porte di confronto di numeri interi per ottimizzare il numero dei dispositivi.
UD 5	Operazioni di trasferimento: trasferimento di numeri interi fra i diversi dispositivi con operazioni logiche di somma e differenza
UD 6	Progetto, programma e collaudo di un automatismo comprendente i vari dispositivi sopra studiati

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti



- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Arduino e Robotica

Macromodulo 3 : *Arduino e la Robotica*

Il modulo mira a fornire conoscenze di base rispetto alla Robotica, e a fornire le nozioni utili alla realizzazione di piccoli progetti di robotica attraverso Arduino e i sistemi di programmazione Sketch-C, attraverso i quale saranno scritti i programmi per la gestione dei robot.

Contenuti specifici

UD 1	La Robotica: Principi generali e principali applicazioni in campo industriale e non.
UD 2	Richiamo dei concetti fondamentali sui microcontrollori Ripasso dell'architettura della scheda Arduino e dell'ambiente di programmazione: Interfacciamento di dispositivi di input: <ul style="list-style-type: none">• Come usare gli input• Pulsanti/interruttori• Come usare sensori analogici



- Potenzenziometro
- Foto resistenza
- Termistore

Interfacciamento di dispositivi di output:

- Come usare gli output
- Diodi LED
- Lampade di segnalazione
- Buzzer
- Speaker
- Motori DC
- Motori passo-passo unipolari e bipolari
- Servomotori
- Display a sette segmenti
- Display seriali
- Sistemi di connessione con Arduino

UD 3

Realizzazione di progetti con Arduino e il Kit Robot Arduino mBot:

- Il Kit Robot Arduino mBot e la sua programmazione, mBlock;
- Sistema motorizzato per la movimentazione di piccoli carichi;
- Sistema di parcheggio con rilevatore di prossimità;
- Sistema di rilevazioni e aggiramento ostacoli;
- Mbot "seguì linea".



UD 4	Test di verifica delle attività svolte
------	--

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Impiantista di Sistemi di Allarme

Macromodulo 1 : Impianti di allarme

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta realizzazione ed una efficace installazione di impianti di allarme sia per l'ambito civile che per quello industriale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplinano l'implementazione.

Si partirà dall'esaminare un impianto di allarme nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione sia per impianti cablati che radio.

Attraverso attività di tutoring assistito saranno forniti gli elementi necessari per poter



progettare, installare e mantenere un impianto di allarme. L'intervento formativo avrà la sua massima estrinsecazione nelle attività pratiche che consisteranno nella realizzazione di un impianto di allarme completo.

UD 1	<p>Normativa di riferimento</p> <p>La Norma CEI 79-3 di riferimento per la progettazione, realizzazione, verifica e manutenzione degli impianti di allarme.</p> <p>I Livelli di rischio e il grado di sicurezza del sistema: la Norma EN 50131-1.</p>
UD 2	<p>Fasi realizzative di un impianto di allarme</p> <p>Sopralluogo, analisi delle specifiche e di fattibilità, esigenze della committenza.</p> <p>Analisi di rischio: controllo delle vie di accesso/ingresso (porte, finestre, balconi, ecc)</p> <p>Individuazione del tipo di allarme: filare e wireless</p> <p>Installazione, verifica, collaudo e rilascio dell'impianto</p>
UD 3	<p>Impianti di allarme cablati</p> <p>I Mezzi trasmissivi e la scelta del cavo.</p> <p>Componenti e tipi di periferiche:</p> <p>Centrale di allarme, sue funzioni e integrazioni: Interfaccia WEB-IP, Multi Frequenza, Supervisione, Codifica del segnale e cifratura, Antijamming.</p> <p>Tastiere, telecomandi e chiavi di prossimità.</p> <p>Sensori perimetrali interni, sensori di movimento interni a infrarossi, a microonda e a doppia e tripla tecnologia.</p>



	<p>Sensori volumetrici per esterno e volumetrici a barriera per esterno</p> <p>Sirena interna e esterna</p> <p>Dispositivi di collegamento e segnalazione remota di allarme, combinatori/trasmittitori GSM/GPRS e collegamento a centrale operativa</p>
UD 4	<p>Impianti di allarme Wireless</p> <p>Componenti e tipi di periferiche.</p> <p>Centrale di allarme, sensori perimetrali interni, sensori di movimento interni, sensori volumetrici per esterno e volumetrici a barriera per esterno, sirena interna e esterna, dispositivi di collegamento e segnalazione remota di allarme, combinatori/trasmittitori GSM/GPRS e collegamento a centrale operativa</p>
UD 5	<p>Caso di specie – Realizzazione di un impianto cablato completo</p> <p>Analisi e computo metrico</p> <p>Installazione della centrale e collegamento dei dispositivi di rilevamento</p> <p>Programmazione della centrale</p> <p>Test di funzionamento e collaudo.</p> <p>Manutenzione dell'impianto.</p>
UD 6	<p>Caso di specie – Realizzazione di un impianto Radio</p> <p>Analisi e computo metrico</p> <p>Installazione della centrale e dei dispositivi di rilevamento</p> <p>Programmazione della centrale</p> <p>Test di funzionamento e collaudo.</p> <p>Manutenzione dell'impianto.</p>



UD 7 Test di verifica degli apprendimenti

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Impiantista di Sistemi di Videosorveglianza

Macromodulo 1 : Impianti di videosorveglianza

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta progettazione ed una efficace installazione di impianti di videosorveglianza di media entità sia per l'ambito civile che industriale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplinano l'implementazione.

Verranno illustrati gli aspetti generali legati alla privacy e in particolare al decreto legge 196/03 e successive modifiche e integrazioni per la videosorveglianza,



Il corso assumerà dunque i contenuti relativi agli impianti di videosorveglianza e verranno sottolineati gli aspetti legati all'impatto che questi nuovi impianti tecnologici hanno e avranno sull'occupazione nei prossimi anni.

Si partirà dall'esaminare un impianto di videosorveglianza nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione. Attraverso attività di tutoring assistito saranno forniti gli elementi necessari per poter progettare e installare un impianto di videosorveglianza. L'intervento formativo avrà la sua massima estrinsecazione nelle attività pratiche che consisteranno nella progettazione e realizzazione di un impianto integrato di videosorveglianza.

Contenuti specifici

UD 1	Videosorveglianza e Privacy: principi generali e decreto legge 196/03 e smi. Lo scenario della videosorveglianza: i campi di applicazione e le tecnologie disponibili.
UD 2	Analisi dei componenti che concorrono nella realizzazione di un impianto di Videosorveglianza Le telecamere: IL CCD, il circuito elettronico di controllo, la risoluzione nella TVCC, i LUX e la luce Infrared. Funzioni di sicurezza intelligenti, Funzioni avanzate POE, PTZ, Day/Night.
UD 3	Gli Obiettivi: I punti e la lunghezza focale, La profondità di campo, L'IRIS, L'angolo di visuale, obiettivi motorizzati e pin-hole.
UD 4	Il Cablaggio: delle telecamere TVCC, i cavi coassiali e i connettori BNC a crimpare, il cablaggio Twisted and Pair e relativi mezzi trasmissivi e connettori, i Trasduttori video e le fibre ottiche multimodali, la connettorizzazione delle fibre ottiche. La protezione da sovratensioni. Il collegamento Audio: i cavi combinati.



UD 5	L'elaborazione e la registrazione video: I processi QUAD, I sistemi DVR Stand Alone e Basati sul PC Alimentazione distribuita e centralizzata dei dispositivi TVCC.
UD 6	La videosorveglianza tramite LAN: l'analogico verso il digitale Le telecamere per il Networking e relativa configurazione: il software di gestione, installazione configurazione e programmazione del software.
UD 7	Il controllo remoto dei DVR Teoria e pratica sulle configurazioni e sugli accessi da LAN Configurazione e accesso da Internet Il servizio DDNS Accesso da dispositivi mobili come Cellulari e Smartphone.
UD 8	Test di verifica degli apprendimenti

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)



Modalità di valutazione prevista

● Impiantista di Citofonia

Macromodulo 1 : Impianti Citofonici

Il modulo mira a fornire gli elementi tecnici e normativi fondamentali per una corretta realizzazione di impianti citofonici per l'ambito civile privato e condominiale nel pieno rispetto delle normative nazionali che ne disciplinano l'implementazione.

Si partirà dall'esaminare un impianto citofonico nella sua generalità per poi analizzare nello specifico tutti i componenti necessari alla sua realizzazione.

Attraverso attività di tutoring assistito saranno forniti gli elementi necessari per poter progettare, installare e mantenere un impianto citofonico. L'intervento formativo avrà la sua massima estrinsecazione nelle attività pratiche che consisteranno nella realizzazione di un impianto video/citofonico completo.

UD 1	Normativa di riferimento Le Norme IEC 62820 e CEI 64-8 di riferimento per la progettazione, realizzazione, verifica e manutenzione degli impianti di citofonia e video citofonia.
UD 2	Fasi realizzative di un impianto citofonico Sopralluogo, analisi delle specifiche e di fattibilità, esigenze della committenza. Individuazione del tipo Impianto: tradizionale, BUS e IP



	Installazione, verifica, collaudo e rilascio dell'impianto
UD 3	Componenti di un Impianto Citofonico I Mezzi trasmissivi e la scelta del cavo. Componenti e tipi di periferiche: Pulsantiera, citofono e video Schema di collegamento delle periferiche alla pulsantiera
UD 4	Caso di specie - Realizzazione di un impianto video citofonico completo Analisi e computo metrico Installazione della pulsantiera e collegamento del videocitofono. Programmazione del video citofono Test di funzionamento e collaudo. Manutenzione di un impianto di video/citofonia
UD 5	Test di verifica degli apprendimenti

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)



Modalità di valutazione prevista

● Digital Peer Education

Macroargomento: Digital Peer Education

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) costituiscono una modalità di realizzazione dei corsi nel secondo ciclo del sistema d'istruzione e formazione, per assicurare ai giovani l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. L'esperienza dei PCTO è parte integrante sia del PTOF che del curriculum e costituisce una risorsa importante complementare all'attività didattica.

Sono comprese, nei PCTO, le attività formative erogate all'interno delle strutture dell'Istituzione scolastica.

Gli studenti che hanno già acquisito una certificazione informatica EIPASS faranno attività di insegnamento e tutoraggio ad altri studenti che devono acquisire la certificazione, affiancati da un formatore EIPASS.

Le finalità sono

- apprendere il significato e le modalità di insegnamento;
- favorire autonomia e senso di responsabilità;
- favorire lo spirito collaborativo;
- migliorare le capacità comunicative e di problem solving;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;



- riconsiderare il ruolo della scuola nella sua dimensione educativa e formativa in rapporto al futuro inserimento degli allievi nel mondo del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

STRUTTURA ORGANIZZATIVA, ORGANI E RISORSE UMANE COINVOLTI

1. Compiti, iniziative/attività che svolgeranno i consigli di classe interessati

- Sviluppa il progetto personalizzato secondo le peculiarità degli alunni e delle classi.
- Cura la concreta attuazione del percorso in collaborazione con i docenti responsabili.
- Monitora il processo di apprendimento.
- Analizza le valutazioni dei docenti delle discipline coinvolte.
- Redige con il tutor interno l'attestato delle competenze, valido per il credito formativo e scolastico.
- Sensibilizza e orienta gli studenti verso il mondo del lavoro e l'università.

1. Compiti, iniziative, attività che i tutor interni ed esterni svolgeranno in relazione al progetto

Tutor interni

- I docenti delle classi coinvolte nel PCTO svolgono attività di tutoraggio del percorso formativo.
- Presentano agli studenti il progetto e li seguono sia nella fase di preparazione, che in quella di esecuzione.



- Offrono indicazioni per la stesura della relazione.
- Raccolgono gli elementi per la valutazione finale.

Tutor esterno

- Operatore di CERTIPASS che collabora alla stesura del progetto formativo.
- Fornisce supporto a distanza e dal punto di vista tecnico per le attività volte all'attività di tutor e/o di formazione per il PCTO.

RUOLO DI CERTIPASS NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLA ATTIVITÀ PREVISTA NELLA CONVENZIONE

CERTIPASS:

- Collabora alla fase di progettazione definendo gli obiettivi formativi raggiungibili.
- Firma la convenzione del progetto formativo.
- Mette a disposizione, gratuitamente, un'area riservata al PCTO, in cui l'Istituto trova tutta l'assistenza necessaria a progettare, organizzare e gestire tali percorsi, la modulistica compilata e uno spazio personale per il tutor interno dove potrà monitorare le attività degli studenti in piattaforma (accessi ed esercitazioni).
- Si impegna a mantenere attivo, 24 ore su 24 e in maniera gratuita, il proprio sistema telematico, tramite cui eroga contenuti informativi/formativi e le sessioni di esame necessarie per certificare l'acquisizione e il possesso di competenze specifiche in ambito ICT.
- Fornisce il supporto necessario al tutor interno per monitorare e valutare il PCTO.



RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DEL PCTO IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

- Potenziamento delle capacità di comunicazione, di consapevolezza e autonomia organizzativa
- Acquisizione di capacità minime di insegnamento
- Attuazione di modalità di apprendimenti flessibili.
- Partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nei progetti formativi.
- Aumento delle motivazioni allo studio e alla ricerca.

ATTIVITÀ LABORATORIALI

UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE, STRUMENTAZIONI INFORMATICHE, NETWORKING
(lasciare la descrizione relativa al percorso di certificazione scelto)

EIPASS 7 Moduli User

Attesta il possesso delle competenze intermedie nell'utilizzo degli strumenti dell'ICT , che permetto di completare le operazioni di produttività , sapendo adattarsi alle circostanze; consente di risolvere eventuali problemi con un livello medio di autonomia operativa .

Contenuti specifici:

- Parte hardware e software del pc
- Sistemi operativi più conosciuti
- Applicazioni base del computer



- Organizzazione di file e cartelle
- Conservazione dei dati
- Accesso a internet
- Reti
- Informatica verde e sicura
- Attacchi informatici e protezione
- Sicurezza dei dati
- Sicurezza della comunicazione online
- Sicurezza delle reti
- Usare il browser
- Fare ricerche online
- Utilizzo dei servizi di comunicazione online
- Collaborazione online
- Elaboratore di testi ! Microsoft Word
- Foglio di calcolo | Microsoft Excel
- Presentazioni | Microsoft PowerPoint

EIPASS 7 Moduli User (EN)

Attesta il possesso delle competenze intermedie nell'utilizzo degli strumenti dell'ICT , che permetto di completare le operazioni di produttività , sapendo adattarsi alle circostanze;



consente di risolvere eventuali problemi con un livello medio di autonomia operativa . Inoltre, poiché il percorso è interamente in lingua inglese, consente di acquisire familiarità con l'inglese , di padroneggiare la terminologia utilizzata in informatica e migliorare le competenze linguistiche di base come l'ascolto e la lettura.

Contenuti specifici:

- Parte hardware e software del pc
- Sistemi operativi più conosciuti
- Applicazioni base del computer
- Organizzazione di file e cartelle
- Conservazione dei dati
- Accesso a internet
- Reti
- Informatica verde e sicura
- Attacchi informatici e protezione
- Sicurezza dei dati
- Sicurezza della comunicazione online
- Sicurezza delle reti
- Usare il browser
- Fare ricerche online
- Utilizzo dei servizi di comunicazione online
- Collaborazione online
- Elaboratore di testi ! Microsoft Word
- Foglio di calcolo | Microsoft Excel



- Presentazioni | Microsoft PowerPoint

EIPASS Progressive

Attesta il possesso delle competenze avanzate nell'utilizzo degli strumenti dell'ICT , che consentono di lavorare autonomamente con gli strumenti della suite Office , e aiutare gli altri o supervisionare lavori di routine.

Contenuti specifici:

- Microsoft Word livello avanzato
- Microsoft Excel livello avanzato
- Microsoft PowerPoint livello avanzato
- Microsoft Access livello base e intermedio

EIPASS CAD

Attesta il possesso delle competenze necessarie per utilizzare al meglio i sistemi CAD: favorisce la crescita professionale, incrementa la produttività e garantisce maggiore credibilità nel mondo del lavoro.



Mediante un sistema CAD si possono creare disegni tecnici e modelli sia bidimensionali che tridimensionali. Infatti si certifica il possesso delle competenze necessarie per lavorare sia con il 2D che con il 3D.

Si utilizza un software a scelta tra ArchiCAD e AutoCAD.

ArchiCAD : prevede la realizzazione di un progetto partendo dalle impostazioni, dalla modellazione e dagli oggetti parametrici, per arrivare alle viste bidimensionali (2D) e tridimensionali (3D) del Modello, al rendering, alla stampa, al salvataggio e all'esportazione/importazione.

AutoCAD : affronta nella prima parte il disegno bidimensionale (2D), cioè quello che consente di rappresentare un oggetto in piano; la seconda parte affronta il disegno tridimensionale (3D) cioè quello che consente di rappresentare un oggetto in tre dimensioni, realizzare entità geometriche e rappresentare oggetti in modalità tridimensionale.

EIPASS IT Security

Attesta le competenze di utilizzo degli strumenti per proteggere il sistema ICT e la rete, abilità di creare strategie di prevenzione degli attacchi e capacità di recupero dei dati.

Contenuti specifici:

- Le finalità dell'IT Security
- Il concetto di privacy
- Misure per la sicurezza dei file
- Malware e strumenti di difesa
- La sicurezza delle reti



- Navigare in sicurezza
- Sicurezza nella comunicazione online
- Sicurezza dei dati
- Il diritto alla riservatezza

EIPASS Social Media Manager

Attesta il possesso delle social media skills necessarie per gestire i social e avviare una carriera di successo in una professione

recente ma già molto richiesta dal mercato. Apprendi le tecniche, impara a creare una social media strategy e a fare advertising.

Contenuti specifici:

- Storytelling
- Business Blogging
- Web Reputation
- Social Media Marketing
- Facebook Marketing
- LinkedIn Marketing
- Instagram Marketing
- Influencer Marketing
- SEO & SEM



EIPASS Informatica giuridica

La certificazione consente di approfondire l'utilizzo degli strumenti ICT dal punto di vista giuridico, conoscere i danni delle tecnologie e saper riconoscere i diritti dell'individuo che si appresta a utilizzarle.

Contenuti specifici:

- Nuove tecnologie e tutela della personalità
- Il commercio elettronico
- I diritti digitali
- Cybercrimes

EIPASS Coding

Attesta il possesso delle competenze di livello intermedio, nell'utilizzare linguaggi di programmazione a scopo didattico, quali Twine, Kojo, HTML, CSS e Javascript. Sviluppa il pensiero computazionale e l'algoritmizzazione di procedure. La formazione si concentra su applicazioni di coding nel contesto didattico-scolastico, con esempi di applicazioni in diverse discipline curriculari.

Contenuti specifici:

- Coding come metodo didattico



- La programmazione informatica
- Variabili e strutture di dati
- Procedure e funzioni
- Algoritmi
- Twine
- Kojo
- Linguaggi del web: HTML, CSS, Javascript
- Progetti di esempio

MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE/ATTESTAZIONE DELLE COMPETENZE

La certificazione delle competenze sarà sviluppata dal Consiglio di Classe attraverso l'attestato delle competenze, redatto dal tutor interno con i dati dell'alunno, la tipologia dell'attività, la durata del percorso, le abilità e le competenze.

DIFFUSIONE/COMUNICAZIONE/INFORMAZIONE DEI RISULTATI

Le attività svolte e i risultati ottenuti rispetto agli obiettivi saranno diffusi attraverso i canali comunicativi, digitali e non, dell'Istituto scolastico.

Possono essere organizzati eventi, convegni, conferenze dove si evidenzierà l'alto spessore educativo e formativo del PCTO che vede protagonisti gli studenti nel ruolo di tutor e formatori per insegnare l'utilizzo degli strumenti ICT e consentire l'acquisizione delle certificazioni informatiche EIPASS, con inviti diffusi a tutto il territorio, le parti coinvolte nel progetto, le famiglie.



Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● Smart Scart: dalla persona alla materia

Il Progetto Smart Scart si colloca in linea con il focus di Fondazione EOS per il triennio o 2022-2024, volto a promuovere la crescita, lo sviluppo e l'educazione dei ragazzi della fascia adolescenziale attraverso la partecipazione culturale. In particolare, il progetto intende agire sulla comunità adolescenziale stabilendo una connessione tra la realtà aziendale di Edison e il mondo del volontariato (con il coinvolgimento nel progetto di due Enti del Terzo Settore): esso mira ad attivare nei ragazzi processi di crescita che favoriscano al contempo: 1) una piena acquisizione del valore dell'inclusione e 2) una riflessività sull'impatto sociale delle proprie attività quotidiane. Ciò avverrà attraverso uno scambio reciproco di competenze provenienti dai professionisti di Edison e dagli ETS, che incontreranno le risorse in crescita degli adolescenti.

Nello specifico, Smart Scart propone un percorso psicoeducativo e laboratoriale fondato sul concetto di "scarto" come metafora volta ad indicare ciò che non solo nella materia ma, prima ancora, nella persona, tendiamo a considerare come rifiuto da eliminare. Se, infatti, per "scarto"



si intende ciò che si ritiene inutile, superfluo, non conveniente, ciò che viene eliminato, scartato perché di poco conto o di nessun valore, tale definizione non è solo usata per indicare concretamente il rifiuto da collocare nella spazzatura, ma viene per estensione applicata anche alle persone, finendo per indicare, in un'espressione di improprio uso comune, "gli scarti della società", ovvero gli emarginati e i disadattati (fonte: Treccani).

Il concetto di scarto appare di fondamentale importanza in adolescenza, epoca durante la quale il processo di costruzione dell'id entità si fonda sulla distinzione tra ciò che è simile a me e ciò che è diverso da me, comportando il facile rischio di rifiutare – ovvero allontanare da sé – le persone non facilmente riconducibili a canoni comuni (si pensi alle condizioni di handicap, ma anche di fluidità di genere o a condizioni varie di vulnerabilità psicosociale) ma anche gli elementi della propria vita emotiva che l'adolescente non riesce a comprendere o a collocare in una visione unitaria di sé stesso (ad es. i propri limiti, difetti, le emozioni intollerabili). L'allontanamento di questi "scarti" comporta, sul piano relazionale, un rischio di esclusione; sul piano interno, invece, una mancata integrazione di elementi che diventano tossici per la psiche se non adeguatamente elaborati.

Inoltre, la rilevanza del concetto di scarto in senso materiale è particolarmente ravvisabile nel contesto territoriale in cui Smart Scart sarà realizzato: tra le città di Acerra (dove hanno sede gli ETS coinvolti) e di Pomigliano d'Arco (sede dell'azienda e della scuola nella quale saranno selezionati gli studenti partecipanti). La localizzazione dell'intervento è, quindi, in un'area sottoposta a particolare rischio di inquinamento ambientale (ci troviamo nel cosiddetto "triangolo della morte" per l'elevata incidenza di malattie tumorali connesse a problematiche ambientali) e per la presenza di discariche a cielo aperto e sotterranee, che hanno portato alla necessità di promuovere azioni volte a sostenere una buona pratica di raccolta differenziata e un'educazione al riciclo, specie per i più giovani, che crescono nell'attuale cultura dell'usa e getta.



A partire da queste premesse, il progetto sostiene una visione diversa degli elementi di "scarto" umani e materiali, che è possibile trasformare in opportunità di sviluppo: da Scart a Smart, ovvero elementi ingegnosi, attivi ed attivabili. Focalizzando una metafora psico-green, Smart Scart propone ai ragazzi l'acquisizione di un modo sicuro, circolare e sostenibile di gestire i rifiuti esterni ed interni, applicando un modello trasformativo della mente e della materia: un'esperienza emotiva e relazionale a partire dalla quale costruire le parole per dire una campagna sul tema e le azioni per creare un punto di riferimento per il riciclo.

Attività

Smart Scart propone un percorso multidisciplinare di 28 incontri gruppalari, che consenta preliminarmente ai partecipanti di esplorare le varie declinazioni del concetto di scarto nella sua duplice accezione psichica e materiale e, successivamente, di fare esperienza concreta di un processo di riciclo creativo degli scarti in plastica. Esso sarà svolto sotto la supervisione dei dipendenti Edison mediante appositi macchinari (sminuzzatore, estrusore e stampante 3D) che saranno collocati permanentemente presso l'Istituto scolastico coinvolto, il quale, anche al termine del progetto, resterà un punto di riferimento territoriale per la raccolta e il riuso dei materiali. Si prevede, infatti di ricorrere al sistema Felfil (www.felfil.com): un estrusore di filamento open hardware, in grado di ricavare, dalla plastica, filamenti personalizzati per la stampa 3D; usato per la prototipazione rapida additiva, esso aiuterà gli studenti ad apprendere le nuove tecnologie di stampa additiva e digital fabrication, comprendendo il potenziale del riuso e del riciclo applicati alla stampa 3D e alle nuove tecnologie. Al termine del percorso, si prevede la realizzazione di una campagna social di diffusione dei messaggi inerenti alla filosofia Smart Scart del progetto e l'allestimento di una mostra per l'esposizione dei materiali prodotti durante la fase di riciclo creativo degli scarti. La plastica sarà privilegiata perché costituisce, in termini percentuali, il rifiuto maggiormente prodotto e scarsamente differenziato sul territorio. Il genere di prodotti da realizzare attraverso il riciclo creativo sarà stabilito dai ragazzi partecipanti tra proposte inerenti all'universo adolescenziale e potenzialmente interessanti per i teenager come target group e/o per la scuola e l'azienda Edison Next.

Le attività saranno indirizzate agli studenti dell'ITI Barsanti, in modo da arricchire le competenze



tecniche del proprio curriculum formativo, anche nella logica dell'alternanza scuola-lavoro, resa possibile dal coinvolgimento dell'azienda Edison Next e degli ETS, in stretto raccordo anche con il territorio per il rinvenimento dei materiali utili allo svolgimento delle attività.

Gli incontri, destinati a 2 gruppi classe, ciascuno composto da un numero di min. 20 alunni (tot. partecipanti min. 40 studenti), saranno condotti da uno o più esperti (aziendali e/o del Terzo Settore) con l'affiancamento di un tutor scolastico (docente). Ogni incontro ha la durata di 2 ore (ad eccezione dell'evento finale, per il quale si prevede una durata di 6 ore) per un totale di 60 ore a gruppo e di 120 ore complessive, da svolgersi in parte presso la scuola e, in parte, ove possibile, presso l'azienda. Gli incontri si svolgeranno con cadenza settimanale durante l'a.s. 2023/2024, impegnando gli studenti per un periodo di circa 7 mesi. Il percorso, per ciascun gruppo, sarà strutturato come segue:

- n. 10 incontri sull'accezione psicoaffettiva di scarto, attraverso laboratori basati su tecniche espressive (photolangage, musicoterapia, social dreaming), a cura di Roots In Action
- n. 2 incontri sul processo di riciclo (uno a scuola, uno in azienda), a cura dei dipendenti Edison
- n. 10 laboratori di riciclo creativo, a cura di Attiviamo con la supervisione di un tecnico Edison
- n. 5 incontri di ideazione di una campagna social, a cura di Roots In Action e un'agenzia di comunicazione
- n. 1 allestimento di una mostra conclusiva presso la scuola, con valenza di evento conclusivo aperto alla comunità.



Il percorso rappresenta un modello sperimentale da replicarsi presso ulteriori siti aziendali e/o scuole.

Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Soggetti coinvolti

- "Professionista (PRF)

Modalità di valutazione prevista

● La cultura della valorizzazione: dalla scuola all'autonomia

È un progetto dell'Istituto Barsanti di Pomigliano d'Arco e di Avio Aero, di Pomigliano d'Arco, azienda aeronautica.

L'Istituto Barsanti avrà un ruolo centrale nel progetto in quanto portatore del valore aggiunto rappresentato dal processo di formazione specifica sugli/le studenti/esse tutors scolastici, che accompagneranno il passaggio dalla scuola all'azienda degli studenti con disabilità nel percorso PCTO.



Essi diventeranno protagonisti di un'avventura culturale del PCTO, da vivere dentro e fuori dalla scuola, che li porterà a conoscere il mondo aziendale per accompagnare i loro compagni con disabilità con comportamenti corretti, con amicizia, lealtà, solidarietà, impegno e coraggio per farli diventare grandi, offrendo il loro lavoro come sostegno alla transizione di quei compagni con disabilità alla vita adulta.

Gli allievi tutor diventano con la scuola e con le altre istituzioni coinvolte nel progetto, protagonisti di un programma educativo innovativo, che mira a non disperdere tutte le risorse messe in campo, nel percorso pregresso di quegli studenti e studentesse con disabilità sul piano familiare, scolastico, abilitativo e formativo, riconoscendo come reale il fatto che essi possano assumere ruoli adulti nella società (Ianes D, Cramerotti S., Fogarolo F. (2021), Il nuovo PEI in prospettiva bio-psico-sociale ed ecologica, Trento Erikson).

L'azione messa in campo consoliderà il ruolo centrale di Avio Aero sul territorio avviando azioni di medio / lungo periodo che rappresentano un investimento sul futuro e favoriranno l'accompagnamento dei giovani con disabilità dalla «Scuola all'Autonomia» coinvolgendo:

- stakeholders istituzionali: Scuole e Ufficio Scolastico Territoriale
- associazioni radicate nel territorio con qualificata esperienza in materia di disabilità

PARTNER TERRITORIALI – ecosistema per la realizzazione del Progetto: .

Avio Aero, business di GE Aviation che opera nella progettazione, produzione e manutenzione di sistemi propulsivi per l'aeronautica civile e militare. Negli anni, Avio Aero ha sviluppato una leadership tecnologica e manifatturiera riconosciuta a livello mondiale, partecipando anche



come integratore di sistemi motore nei più importanti programmi internazionali. Con più di 5.200 dipendenti, Avio Aero è presente in tutto il ciclo vita del prodotto, dalla fase di progettazione a quelle di produzione e servizi, sempre all'avanguardia tecnologica grazie a consistenti investimenti in ricerca e sviluppo e a un solido network di collaborazioni con i più prestigiosi centri di ricerca e Università italiane e internazionali. La sfida di oggi è sviluppare nuove tecnologie e architetture che possano ridurre l'impatto ambientale del sistema motore velivolo, aumentandone le prestazioni

Risultati attesi

- Realizzazione del percorso PCTO per gli allievi con disabilità entro ottobre 2023
- Report sul progetto nella settimana del 3 dicembre 2023 per la Giornata mondiale sulla disabilità.
- Diffondere nella scuola e nell'azienda una cultura della valorizzazione della disabilità e dell'inclusione.
- Sviluppare un tipo di programma educativo "adultizzante" per gli/le studenti/esse con disabilità, basato sulla peer education.
- Rinforzare la presenza dei ragazzi disabili all'interno dei progetti di ASL / PCTO per gli istituti secondari tecnici, professionali e per i licei, per sviluppare le competenze abilitanti per l'azienda.
- Progetto di medio/lungo periodo su cui coinvolgere tutto il network Scolastico Superiore ed Universitario
- Esportare buone prassi inclusive a livello scolastico e aziendale, coinvolgendo altre scuole e altre aziende del territorio
- Timing di medio/lungo periodo su cui coinvolgere tutto il network Scolastico Superiore ed Universitario.



Modalità

- PCTO presso Struttura Ospitante

Modalità di valutazione prevista



Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa

● Automotive Design & New Mobility Design

Questo corso intende fornire ad una ventina di studenti dell'indirizzo meccanico, le basi della progettazione di un automobile e più in generale dell' automotive design mediante una serie di lezioni tenute da un esperto esterno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Si attende un incremento della percentuale degli studenti assunti nelle aziende manifatturiere del territorio.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Esterno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Meccanico

● Programmazione in Python



In questa attività rivolta agli studenti dell'indirizzo di Informatica, si propone lo studio del linguaggio di programmazione Python come un potente strumento per l'analisi e la manipolazione di grosse quantità di dati tipiche delle applicazioni IoT e dell'IA.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

Si attende un miglioramento della preparazione degli studenti soprattutto negli aspetti computazionali e logici con un incremento della percentuale degli assunti in aziende nazionali.

Destinatari

Gruppi classe

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Informatica

● Linguaggio ISO per CNC

Questo corso intende formare gli studenti degli indirizzi Meccanico e Trasporti e Logistica sul linguaggio FANUC utilizzato nell'ambito del CNC.



Risultati attesi

Incremento della percentuale degli studenti assunti nelle aziende manifatturiere del territorio.

Destinatari	Gruppi classe
Risorse professionali	Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori	Meccanico
	Sistemi Meccanici

● I giochi di Archimede

L'iniziativa ha come scopo principale di aumentare fra i giovani l'interesse per la Matematica, dando loro l'opportunità di affrontare problemi diversi, nella forma, di quelli incontrati a scuola. Ai fini della soluzione dei problemi posti, quasi sempre non sono necessarie particolari conoscenze della materia o particolari tecniche di calcolo. Sono invece necessari, in larga misura, la capacità di ragionamento, l'acutezza e la chiarezza di pensiero, l'immaginazione geometrica. Nel cercare le soluzioni spesso bisogna inventare un metodo per ottenere il risultato richiesto

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche



Risultati attesi

Le finalità del progetto è soprattutto quella di favorire l'interesse degli studenti per la matematica e, in generale, suscitare in essi una maggiore attenzione per le attività scolastiche.

Risorse professionali

Interno

● Olimpiadi italiane di cybersecurity

Il progetto OliCyber.IT nasce nel 2021 ed ha l'obiettivo di favorire e incentivare l'avvicinamento delle studentesse e degli studenti delle scuole secondarie di secondo grado alle problematiche della cybersecurity. Ad oggi, conta più di 500 scuole federate e oltre 4000 partecipanti all'ultima edizione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

Il percorso si compone di:

- una selezione scolastica, che i partecipanti sostengono individualmente online, fuori



dall'orario scolastico e senza la necessità di alcun supporto da parte dell'istituto

- una selezione territoriale, anch'essa online con le medesime modalità
- una finale nazionale riservata ai migliori 100 della fase precedente, che si svolgerà in presenza a Torino nel mese di Maggio 2024

● Campionati Italiani di Informatica

I Campionati Italiani di Informatica (ex Olimpiadi) sono una competizione rivolta agli studenti che frequentano le istituzioni scolastiche secondarie di II grado. Giunte ormai alla 23esima edizione, fanno parte del programma di valorizzazione delle eccellenze che la Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione del Ministero dell'Istruzione promuove e finanzia ogni anno.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

L'evento costituisce occasione per far emergere e valorizzare le eccellenze esistenti nella scuola italiana, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. Inoltre, la manifestazione assume particolare rilevanza per i significativi riconoscimenti ricevuti, tra cui l'assegnazione di Borse di Studio da parte della Banca d'Italia per stage all'estero e da parte della Fondazione per l'Educazione Finanziaria e al Risparmio (FEDUF) nell'ambito del progetto "I fuoriclasse della



scuola”.

Si auspica pertanto che, dopo le costanti e brillanti affermazioni delle precedenti edizioni, l'Italia possa partecipare alle prossime International Olympiad in Informatics (IOI) con i suoi migliori studenti e che gli stessi docenti traggano dalle OII elementi utili a migliorare le loro tecniche di insegnamento. A livello territoriale, verranno promosse attività di formazione tese a migliorare la preparazione degli studenti in vista delle selezioni territoriali e nazionali.

La partecipazione è aperta a tutte le istituzioni scolastiche secondarie di II grado, statali e paritarie, che ritengano di avere studenti con potenziale interesse per l'informatica, soprattutto riguardo gli aspetti logici e algoritmici di tale disciplina. La partecipazione è adatta e consigliata anche a coloro che ancora non hanno studiato informatica a livello curricolare, per consentire agli studenti di interessarsi e avvicinarsi gradualmente alla materia.

Il percorso si compone di:

- una selezione scolastica: le singole scuole operano una prima selezione con test preparati a livello nazionale dall'organizzazione che li fa pervenire, unitamente alle modalità di correzione, alla persona indicata dalla scuola come referente. I test misurano sia la capacità di individuare gli algoritmi risolutivi di problemi logici. Per orientare i ragazzi ad affrontare i test, sono disponibili una guida ed una serie di esempi che si possono liberamente scaricare dal sito;
- una selezione territoriale: gli studenti, selezionati nella fase precedente, vengono sottoposti a un secondo test a livello territoriale, con prove che richiedono la soluzione di problemi al computer. La selezione porta all'individuazione di circa 80/90 studenti da ammettere alla fase successiva;
- una finale nazionale: gli studenti, selezionati a livello territoriale, sono chiamati a sostenere la gara nazionale con problemi di difficoltà simile a quelli delle gare internazionali. La gara, che si svolgerà ogni anno in una diversa regione italiana, designa i vincitori della Olimpiade Italiana e seleziona altresì i Probabili Olimpici (PO). Le sole spese di viaggio sono a carico delle singole scuole.



- una selezione squadra olimpica internazionale : i PO sono chiamati a seguire corsi di preparazione a carattere residenziale e telematico tenuti da docenti universitari. Al termine si effettua un'ulteriore selezione che porta alla costituzione della Squadra olimpica internazionale (4 titolari e 2 riserve). Le spese di viaggio e soggiorno sono a carico dell'organizzazione.

● Giochi Matematici del Mediterraneo

I giochi Matematici del Mediterraneo (<https://www.accademiamatematica.it/>) sono organizzati dall'A.I.P.M. "Alfredo Guido" (Accademia Italiana per la Promozione della Matematica) in collaborazione con le scuole partecipanti. I giochi sono riservati a tutti gli allievi delle scuole italiane ed estere dalla primaria alla secondaria di secondo grado e nello specifico per quest'ultime relativamente alle classi prime, seconde e terze. Essi si articolano in quattro fasi: □ Qualificazioni d'istituto; □ Finale d'istituto; □ Finale di area; □ Finale nazionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□ Potenziamento delle competenze logico-matematiche; □ Individuazione di percorsi e sistemi funzionali alla premialità e valorizzazione del merito degli alunni; □ Formulare ipotesi di soluzione a partire dai dati in possesso e tenendo conto delle richieste; □ Potenziamento delle competenze di base; □ Trasferire e applicare conoscenze, regole e procedure in altri ambiti. Obiettivo trasversale è mettere a confronto allievi di scuole diverse, che nello spirito di una sana competizione e gareggiando con lealtà, possano sviluppare atteggiamenti positivi verso lo studio della matematica.

Risorse professionali

Interno



● Campionato di Italiano

Le Olimpiadi vogliono rafforzare nelle scuole lo studio della lingua italiana e sollecitare gli studenti a migliorare la padronanza della propria lingua. Le Olimpiadi di italiano sono gare individuali di lingua italiana, rivolte a tutti gli alunni degli istituti secondari di secondo grado (statali e paritari). Quattro le categorie previste: Junior, Senior, Junior-E (esteri) e Senior-E (esteri). Sono distinte in base al livello scolastico dei partecipanti e al contesto d'uso della lingua italiana.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

Risultati attesi

Allinearsi alle percentuali provinciali e regionali con riduzione della percentuale degli alunni con sospensione di giudizio, nel prossimo triennio. Innalzare il punteggio medio delle prove Invalsi soprattutto nelle classi seconde e nelle classi quinte.

Risorse professionali

Interno

● Giochi della Chimica

I Giochi della Chimica vengono organizzati dalla Società Chimica Italiana, su incarico della Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione del Ministero dell'Istruzione e del Merito.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Approfondimento

L'ITI "Barsanti" vi partecipa in tre ordini di gare:

Gli alunni del biennio (tutte le classi); gli alunni del triennio (coloro che coltivano l'interesse per la disciplina non più di indirizzo); e una squadra di 4 alunni selezionati dal team di docenti di chimica. Le gare si articolano in una fase di Istituto, un a fase regionale, una fase nazionale e, alla fine, la fase internazionale.

Medaglie, premi, riconoscimenti e attestati di partecipazione sono previsti a conclusione di ogni fase, ad esclusione di quella di istituto.

● Sviluppo di una piattaforma e-commerce con tecnologie web avanzate – Java Spring e AngularJS

Il progetto ha lo scopo di realizzare un e-commerce moderno adoperando strumenti avanzati della programmazione web. In particolare sarà articolato da una parte di programmazione lato server java avanzato, e dall'altra linguaggi client come javascript e moderni framework (AngularJS e Spring Java). Infine si farà uso di un database relazionale per la raccolta dati collegato alla piattaforma.



Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Potenziare le competenze apprese nell'ultimo triennio per sviluppare un project work aziendale, mediante conoscenze degli insegnamenti dell'asse informatico, in vista degli esami di stato. Il progetto ha la finalità di introdurre gli allievi in un contesto aziendale concreto, mediante lo sviluppo di competenze spendibili sia come potenziamento e preparazione per gli esami di stato.

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

I docenti metteranno a disposizione eventuale materiale teorico e/o esercitativo, oltre a svolgere insieme ai discenti la parte progettuale ed implementativa del software (modalità frontale/partecipativa)

● **Catia 5 - Stampa 3D**

Questo corso si propone di formare una ventina di studenti dell'indirizzo meccanico sull'utilizzo dei sistemi CAM ed in particolare di Catia 5. Inoltre intende fornire le nozioni su come utilizzare una stampante 3D per realizzare prototipi meccanici.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati



- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Aumentare la percentuale di studenti assunti in aziende meccaniche del territorio.

Risorse professionali

Interno

● Aerobit: dal bit al controllo del cockpit attraverso il Simulatore di Volo

Il progetto integra le competenze scientifiche e tecnologiche di ambito aeronautico, dell'informatica e dell'automazione, ed approfondisce le tematiche generali connesse alla identificazione, descrizione e comparazione delle tipologie e funzioni dei vari tipi di aeromobili e alla gestione del funzionamento di un aeromobile nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento



Gli argomenti trattati saranno:

- Struttura di un PC: componenti hardware;
- Struttura di un PC: componenti software (Sistema Operativo e Software Applicativi)
- Struttura di un PC: assemblaggio componenti, installazione S.O. e software applicativi;
- Dal problema da affrontare al programma risolutivo attraverso l'algoritmo;
- Pacchetto Office ed equivalenti Open Source + esercitazioni laboratoriali;
- Cad + esercitazioni mediante le apposite postazioni in laboratorio;
- Matlab + esercitazioni mediante le apposite postazioni in laboratorio;
- Intelligenza Artificiale e reti neurali;
- Esercitazione finale al Simulatore di Volo presente in laboratorio.

I vari argomenti verranno affrontati mediante:

1) Trattazione teorica frontale e 2) Esercizi applicativi

Al fine di stimolare l'interesse, il livello espositivo, la riflessione critica, si affronteranno:

3) Discussioni guidate, 4) Lavori di gruppo e 5) Ricerche

Alla fine del percorso, agli alunni sarà somministrato un Questionario di soddisfazione finale, allegato al Progetto, oltre alla Relazione finale ed agli esiti delle prove di valutazione finali, preparate dal docente referente.

● Sportello Psicologico

Nel corso dell'anno scolastico 2023-24 verrà attivato uno sportello psicologico tenuto da un



esperto rivolto agli alunni ed eventualmente ai familiari qualora ne facciano richiesta.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Esterno

● I Kangourou della matematica

I Kangourou della Matematica sono delle competizioni organizzate dall'Associazione Kangourou Italia in collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano. Lo scopo è quello di promuovere la diffusione della cultura matematica di base utilizzando ogni strumento e, in particolare, organizzando un gioco-concorso a cadenza annuale che si espleta in contemporanea in tutti i Paesi aderenti alla iniziativa.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

Avvicinare gli studenti alla matematica allo scopo di sfatare il luogo comune della matematica



difficile e ostica, mettendone in risalto l'aspetto ludico.

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

Il progetto didattico sul Kangourou della matematica con gare individuali è un'occasione importante per promuovere la cultura scientifica tra gli studenti delle scuole secondarie. Attraverso la partecipazione alle gare, gli studenti possono confrontarsi con altri studenti provenienti da diverse scuole e regioni, e possono misurare le proprie competenze matematiche. Il progetto può inoltre contribuire a migliorare l'atteggiamento degli studenti nei confronti della matematica, rendendola una materia più stimolante e coinvolgente.

Il progetto è un'opportunità educativa per coinvolgere gli studenti in attività matematiche stimolanti e divertenti, ispirate al concorso Kangourou della Matematica. L'obiettivo principale è promuovere l'amore per la matematica, sviluppare il pensiero critico e accrescere la fiducia degli studenti nelle proprie capacità matematiche.

● Progetto Italiano L2

Progetto Italiano L2 è un corso di alfabetizzazione della lingua italiana destinato agli alunni provenienti da paesi stranieri, presenti nel nostro Istituto, volto a favorirne l'inclusione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

Risultati attesi



Risorse professionali

Interno

● Così sarà la città che vogliamo

Così sarà la città che vogliamo è un progetto di audience development, didattico del futuro e pedagogia civica, rivolto agli studenti delle Scuole di ogni ordine e grado di Pomigliano d'Arco, che per l'anno scolastico 2023/2024, saranno coinvolti, attraverso un percorso mirato allo sviluppo delle capacità progettuali e creative, ovvero in un percorso di city imaging, con l'obiettivo di immaginare la "Pomigliano ideale del 2030". Le attività prenderanno vita sul territorio di Pomigliano d'Arco e coinvolgeranno anche una rete di realtà associative e imprenditoriali, coordinata dal LEAS di Pomigliano, le cui finalità sono quelle di promuovere la coesione e l'inclusione sociale, di contrastare la povertà educativa e tutelare la povertà.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi



Risorse professionali

Interno

Approfondimento



L'iter progettuale mira a promuovere la coesione e l'inclusione sociale; contrastare la povertà educativa; tutelare le fragilità; sviluppare un senso condiviso di partecipazione civica e di bene comune, quale espressione della propria città. Incentivare, inoltre, attraverso la pratica, il dialogo interculturale e interdisciplinare tra gli studenti e fra questi e la comunità locale. Gli studenti, attraverso un approccio interdisciplinare innovativo e sperimentale che prevede specifiche attività progettuali e creative, elaboreranno la loro immagine della città futura, dapprima individuale e poi condivisa. Successivamente, proporranno idee e progetti per realizzarla. Il progetto si articolerà in tre fasi ognuna delle quali coprirà uno specifico arco di tempo:

- 1) individuazione dei valori/caratteristiche fondanti della Pomigliano del futuro;
- 2) elaborazione delle visioni individuali e poi condivise della città del futuro;
- 3) presentazione di idee e progetti per "fondare" la città del futuro.

Nell'arco delle tre fasi, saranno realizzati momenti formativi per i docenti, laboratori per stimolare l'immaginazione degli studenti. Durante le suddette tre fasi del progetto, gli studenti coinvolgeranno anche le loro famiglie, attraverso apposite interviste ed ulteriori attività finalizzate all'empowerment della rete territoriale, all'integrazione tra scuola e territorio, all'ampliamento dell'offerta dei servizi e alla crescita delle opportunità educative e di socialità rivolte a studenti e famiglie. Alle attività sopraindicate, si affiancheranno delle performance teatrale-ludicospettacolari che, oltre a facilitare la comprensione del "sistema città", potranno favorire e facilitare l'integrazione di tutti gli studenti. Il progetto "Così sarà la città che vogliamo", sarà lo strumento tramite il quale sviluppare un senso condiviso di partecipazione civica, di coesione e di inclusione sociale.

● Giochiamo con la fisica: i giochi di Anacleto

La competizione è rivolta soprattutto a quegli studenti che, pur avendo iniziato da poco lo studio disciplinare della fisica, si sentono interessati agli argomenti scientifici e vogliono mettersi alla prova. La gara si limita alla sola fase di Istituto ed è dedicata in particolare agli studenti del



primo biennio.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Fisica

● Corso base di programmazione dei PLC

Il corso ha l'obiettivo di formare programmatori in ambiente TIA Portal della SIEMENS su PLC della serie S7 1200 e di fornire ai partecipanti una preparazione adeguata per conseguire, da privatisti, la "SITRAIN Italian Certification Program MICRO"

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche



Risultati attesi

Il progetto vuole essere un'esperienza di apertura della scuola al territorio. Da un'indagine condotta presso aziende settore elettrico che collaborano con l'Istituto in attività di PCTO si è rilevato che il mercato del lavoro richiede esperti nell'automazione industriale ed in particolare programmatori di PLC Siemens, inoltre, molte aziende hanno la necessità di riqualificare personale interno su queste tecnologie in modo da poter affrontare la sfida dell'Industria 4.0. Si è deciso quindi di proporre un corso con la finalità fornire un'opportunità formativa a personale tecnico che ha lasciato la scuola da diversi anni e che ha la necessità di aggiornare o acquisire competenze nel settore dell'automazione industriale.

Risorse professionali

Interno

Risorse materiali necessarie:

Laboratori

Automazione

Approfondimento

Il corso consiste in attività formative sulla piattaforma Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) che è l'ambiente di lavoro per lo sviluppo integrato dei PLC Siemens. Saranno fornite le conoscenze sulla struttura del sistema di automazione SIMATIC S7-1200, un PLC compatto della Siemens. Verrà approfondita la configurazione e la parametrizzazione dell'hardware e la programmazione dei PLC. I corsisti apprenderanno come eliminare semplici errori hardware e software e come creare, modificare ed espandere programmi utilizzando TIA Portal. Saranno in grado di ridurre i tempi di fermo e saranno in grado di realizzare semplici interfacce grafiche realizzare semplici interfacce per pannello operatore (HMI).

A termine del corso i partecipanti avranno raggiunto una preparazione adeguata a sostenere, da privatisti, l'esame per la certificazione "SITRAIN Italian Certification Program MICRO "



Obiettivi

- Comprendere i fondamenti dell'interazione del SIMATIC S7-1200 con un dispositivo di controllo e monitoraggio dell'operatore
- Gestire in modo affidabile l'ambiente di sviluppo TIA Portal
- Creare, modificare ed espandere programmi SIMATIC STEP 7 (TIA Portal)
- Progettare, parametrizzare e sostituire moduli SIMATIC S7-1200
- Diagnosticare e correggere semplici guasti hardware utilizzando il test di cablaggio
- Diagnosticare e correggere semplici errori di programma utilizzando il blocco di stato
- Eseguire una semplice messa in servizio del sistema di automazione SIMATIC S7-1200
- Realizzare semplici interfacce grafiche realizzare semplici interfacce per pannello operatore (HMI)

Contenuti

- Panoramica e caratteristiche prestazionali significative della famiglia di PLC S7-1200
- I componenti del TIA Portal: SIMATIC STEP 7 Basic e WinCC Basic
- Esecuzione di programmi in sistemi di automazione
- Operazioni binarie e digitali nello schema a contatti (LAD)
- Configurazione e installazione del sistema di automazione SIMATIC S7-1200
- Indirizzamento e cablaggio dei moduli di segnale
- Messa in servizio hardware e software del SIMATIC S7-1200 con TIA Portal
- Configurazione hardware e parametrizzazione SIMATIC S7-1200
- Introduzione al touchpanel SIMATIC HMI
- Salvataggio e documentazione delle modifiche al programma implementate con TIA Portal



Metodologie

Le metodologie prevalentemente utilizzate sono

1. learning by doing;
2. case study;
3. problem solving;
4. lavoro individuale e di gruppo;

● Scuola Viva

Il progetto Scuola Viva prevede la realizzazione dei seguenti moduli: · Alziamoci in volo – n° ore 30 · Winning Business Idea – n° ore 30 · All'opera! – n° ore 30 · La voce della verità – n° ore 30 · Wired, be weird – n° ore 30 · Jarvis – n° ore 30

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

● Progetto dell'Animatore Digitale (2023-2026)

L'Animatore Digitale è un docente che, insieme al Dirigente Scolastico e al Direttore Amministrativo, avrà il compito di coordinare la diffusione dell'innovazione digitale nell'ambito delle azioni previste dal POF triennale e le attività del Piano Nazionale Scuola Digitale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

La legge 107 prevede che tutte le scuole inseriscano nei Piani Triennali dell'Offerta Formativa azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale per perseguire obiettivi:



- di sviluppo delle competenze digitali degli studenti,
- di potenziamento degli strumenti didattici laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche,
- di adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la governance, la trasparenza e la condivisione di dati,
- di formazione dei docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale,
- di formazione del personale amministrativo e tecnico per l'innovazione digitale nell'amministrazione,
- di potenziamento delle infrastrutture di rete,
- di valorizzazione delle migliori esperienze nazionali,
- di definizione dei criteri per l'adozione dei testi didattici in formato digitale e per la diffusione di materiali didattici anche prodotti autonomamente dalle scuole.

Si tratta dell'opportunità di innovare la scuola, adeguando non solo le strutture e le dotazioni tecnologiche a disposizione degli insegnanti e dell'organizzazione, ma soprattutto le metodologie didattiche e le strategie usate con gli alunni in classe.

L'Animatore Digitale (azione #28 del PNS D) è un docente che, insieme al Dirigente Scolastico e al Direttore Amministrativo, avrà il compito di coordinare la diffusione dell'innovazione digitale nell'ambito delle azioni previste dal POF triennale e le attività del Piano Nazionale Scuola Digitale.

Individuato dal Dirigente Scolastico di ogni Istituto sarà fruitore di una formazione specifica affinché possa (rif. Prot. N°17791 del 19/11/2015) "favorire il processo di digitalizzazione delle scuole nonché diffondere le politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno sul territorio del piano PNSD". Si tratta quindi di una figura di sistema e non di supporto tecnico (su quest'ultimo infatti il PNSD prevede un'azione finanziata a parte per la creazione di un Pronto Soccorso Tecnico, la #26, le cui modalità attuative devono



ancora essere dettagliate).

Il Miur chiede alla figura dell'Animatore Digitale di poter sviluppare progettualità sui seguenti ambiti (cfr. Azione #28 del PNSD): **formazione interna, coinvolgimento della comunità scolastica, creazione di soluzioni innovative.**

In riferimento a quanto previsto dal PNSD (azione #28) e dal piano digitale della scuola, si propone il proprio piano di intervento per il triennio 2023-2026, adattato al Piano Triennale dell'Offerta Formativa, evidenziando alcune azioni già in atto.

Tale progetto potrà subire variazioni o venire aggiornato ogni anno, a seconda delle diverse esigenze presenti nella istituzione scolastica.

Formazione interna:

- monitoraggio della situazione esistente e valutazione in itinere dei progressi dell'Istituzione Scolastica, mediante somministrazione di questionari digitali a docenti, in merito alle esigenze formative e agli obiettivi previsti dal PNSD;
- partecipazione a comunità di pratica in rete con altri animatori del territorio e con la rete nazionale;
- formazione continua per i docenti sull'uso degli strumenti tecnologici già presenti a scuola: monitor interattivi;
- formazione per i docenti sull'utilizzo delle Google Apps per la gestione di spazi condivisi, testi cooperativi e presentazioni on-line, e-mail;
- formazione per i docenti sull'utilizzo di piattaforme per la didattica e sull'uso di Programmi di utilità;
- organizzazione e sensibilizzazione per i docenti sull'utilizzo del coding nella didattica e lo sviluppo del pensiero computazionale;



Coinvolgimento della comunità scolastica:

- somministrazione di un questionario per la rilevazione delle conoscenze/competenze e bisogni dei docenti dell'istituto, per l'individuazione di nuove offerte formative nell'ambito del PNSD;
- condivisione delle "buone pratiche" didattiche già in atto e loro pubblicizzazione, anche sul sito web d'Istituto, a disposizione di docenti, studenti e famiglie;
- coordinamento con lo staff di direzione, con le figure di sistema, con gli assistenti tecnici e del gruppo di lavoro Team digitale;
- predisposizione di uno spazio nel sito web dell'Istituto per divulgare e condividere con il corpo docente e con l'utenza scolastica le finalità e le azioni relative al PNSD;
- partecipazione nell'ambito del progetto "Programma il futuro" a Europe Code Week attraverso la realizzazione di laboratori di coding;
- partecipazione a bandi di concorso nazionali, europei ed internazionali;
- realizzazione di eventi aperti al territorio, con particolare riferimento ai genitori e agli alunni sui temi del PNSD (cittadinanza digitale, sicurezza, privacy, uso dei social network, educazione ai media, prevenzione ai rischi della rete, cyberbullismo);
- ideare, pianificare e realizzare progetti sui temi della sicurezza on line – nella scuola in accordo con il Team antibullismo di istituto;
- identificare e attivare una procedura di rilevazione delle problematiche derivanti da un uso non consapevole di internet e delle tecnologie digitali da parte degli studenti (Cyberbullismo, sexting, violazione della privacy, adescamento on line, ecc.);



Creazione di soluzioni innovative:

- potenziamento delle attrezzature informatiche (PC, stampanti, monitor interattivi, tablet) e predisposizione di un servizio manutenzione e assistenza tecnica permanente, in grado sia di assicurare l'effettivo funzionamento delle stesse, sia di supportare il percorso di innovazione digitale che si intende avviare sulla base delle indicazioni del PNSD;
- predisposizione di un sistema di gestione delle password per l'accesso a Internet con programmi per il controllo della navigazione da parte degli studenti;
- integrazione, potenziamento, miglioramento e utilizzo della rete wi-fi di Istituto (Azioni #1 - #2);

dotazione da parte della scuola di una Policy di e-safety, per disciplinare l'uso delle TIC all'interno della

- scuola stessa, prevedere misure preventive delle diverse tipologie di rischio e stabilire misure specifiche per rilevare e gestire le diverse problematiche;
- coinvolgimento e consultazione, nella fase di stesura della Policy di e-safety, di tutte le parti interessate (studenti, famiglie e personale scolastico);
- creazione di nuovi ambienti di apprendimento digitali, revisione e miglioramento d'utilizzo di quelli esistenti (Azione #4);
- adozione ed uso di testi digitali o misti per la didattica (Azione #22 -#23 in atto);
- implementazione dell'utilizzo completo del registro elettronico;
- uso dei social nella didattica (Azione #15 - #22);
- uso consapevole della Rete (Azione #15 - #23);



- sviluppo e progettazione di attività di alfabetizzazione civica e cittadinanza digitale (Azione #15 in atto);
- collaborazione e comunicazione in rete: dalle piattaforme digitali scolastiche alle comunità virtuali di pratica e di ricerca (Azione #22);
- uso di piattaforme di e-learning (Azione #22);
- supporto allo sviluppo del processo di digitalizzazione amministrativa della scuola, in collaborazione con il personale ATA e il DSGA (Azione#11);
- partecipazione a progetti e concorsi nazionali, europei ed internazionali;
- utilizzo ordinario di classi virtuali e di flipped classroom anche al di là della DAD (Azione #22);
- sviluppo del pensiero computazionale e diffusione dell'utilizzo del coding nella didattica (Azione #15 - #17);
- Partecipazione a bandi di concorso sulla base delle azioni del PNSD.

● PNRR: Mai dispersi

Il progetto si propone di collaborare con servizi sociali, famiglie, realtà sociali, per sostenere gli studenti che vivono disagi. Il percorso intende dare una proposta efficace al problema della dispersione scolastica in un'ottica di prevenzione.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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



studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento

Si intende promuovere il successo formativo tramite un approccio globale e integrato teso a rafforzare inclinazioni e talenti; promuovere l'inclusione, la socializzazione, l'educazione digitale, la collaborazione con le associazioni del terzo settore e con le risorse territoriali, promuovendo percorsi personalizzati. Si rafforzeranno le competenze di base attraverso attività laboratoriali: Lab creativi, teatrali, espressivi, relazionali, per lo sviluppo delle capacità logiche, cognitive, Lab di Street art, musicali, per sviluppare la fantasia, corsi di cinema, danza, attività motorie, di robotica, di pilotaggio droni. Il fine è lo sviluppo della logica computazionale. Lab "Winning Business Idea" proporrà un modello di business su standard internazionali per acquisire competenze in marketing. Corsi di ECDL, EIPASS 7, Catia, Cad, Lab di didattica e videogame, con lo scopo di implementare serious game didattici; lab stampante 3D. Lab per la creazione di App, siti web. Lab di giornalismo scopo sviluppo di pensiero critico, lettura, creatività. Lab per l'utilizzo consapevole e responsabile degli strumenti informatici. Lab di pratica nei settori di indirizzo

Si punterà sul sapere, sul saper fare per acquisire conoscenze, competenze capacità per l'inserimento nel mondo del lavoro

Psicologi, docenti, tutor attueranno azioni di aiuto allo studio, puntando su motivazione, metodo e autostima. Per tutoring: tutoraggio metodologico didattico circle time, debate, didattica per scenari jigsaw ibse, didattica integrata fusione tra metodologia di gruppo e individuale di tipo attivo Saranno attuati sportelli didattici



Ci saranno azioni di orientamento con la collaborazione di aziende, enti, università per affiancare e sostenere i ragazzi nella scelta universitaria o lavorativa. Si svilupperanno incontri a livello regionale con aziende, lavori di gruppo, attività in remoto a cui si affiancherà attività di mentoring del team di allievi della scuola. Potenziato il rapporto natura scuola e territorio attraverso attività di trekking, escursioni per stimolare la conoscenza del territorio e favorire la socializzazione

Formatori con competenze professionali diverse rimotiveranno i ragazzi in vista di scelte successive. Si organizzeranno percorsi formativi per l'acquisizione delle life skills.

Si promuoverà il benessere personale, relazionale e ambientale di docenti, genitori e studenti con una formazione specifica.

Relazioni sociali aiuteranno i ragazzi a vivere i problemi legati alla loro età e i problemi scolastici in modo costruttivo

Si organizzeranno incontri formativi su tematiche di interesse connesse alla vita quotidiana, alla prevenzione del bullismo

Percorsi di orientamento con le famiglie: Lab inclusivi

Si coinvolgeranno i genitori di origine straniera che conoscono poco la lingua per potenziarla labL2

Lab di alfabetizzazione informatica



Saranno organizzati una serie di eventi per famiglie LGBT+, per famiglie di colore, per famiglie adottive, vetrine di lavoro degli studenti, spettacoli studenteschi, serate di cinema, di gioco, eventi culturali, percorsi rivolti ai genitori per lo sviluppo dell'identità, per le esperienze razziali, si punterà sulla sessualità, sulle differenze di apprendimento e la diversità delle famiglie

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

L'Azione 2 "Next Generation Labs" ha l'obiettivo di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotandole di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei settori tecnologici più all'avanguardia.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno

Approfondimento



L'Istituto Tecnico Settore Tecnologico "E. Barsanti" ha attivi 4 indirizzi: Trasporti e Logistica – opzione Costruzioni Aeronautiche, Meccanica e Meccatronica, Elettronica ed Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni. Ad ogni indirizzo sono assegnati alcuni laboratori, attrezzati nel corso degli anni con apparecchiature specifiche per far acquisire agli alunni le competenze tipiche dell'indirizzo.

L'evoluzione tecnologica, la forte digitalizzazione di tutti i settori tecnologici richiede a un neodiplomato che si affaccia al mondo del lavoro competenze che vanno oltre le singole discipline studiate. Le ulteriori competenze richieste sono sicuramente quelle digitali, le competenze 4.0, ma anche quelle non cognitive, le cosiddette soft-skill competenze socio-emotive, imprenditoriali e collaborative.

Bisogna quindi ripensare i laboratori di indirizzo affinché diventino una porta aperta verso il mondo esterno permettendo di sviluppare negli alunni le competenze necessarie per i lavori del futuro, si prevede che nel 2030 il 65% degli studenti farà un lavoro che non esiste ancora.

Per riprogettare i nuovi laboratori abbiamo acquisito il parere di alcune imprese del territorio con cui l'Istituto collabora per il PCTO e di una startup che opera nel settore della realtà aumentata, realtà virtuale e intelligenza artificiale.

È emerso, visto gli indirizzi di studi presenti nel nostro Istituto, che le nuove tecnologie su cui bisogna focalizzare gli interventi sono robotica, automazione, internet delle cose, modellizzazione, stampa 3D-4D, intelligenza artificiale, realtà virtuale, realtà aumentata, cloudcomputing, bigdata, cybersicurezza, comunicazione digitale e web TV anche 3D.

Queste nuove tecnologie anche se in modo diverso sono collegate a tutti gli indirizzi, ad esempio la realtà virtuale può essere utilizzata in meccanica per formare gli alunni sull'utilizzo di macchinari mentre in informatica si può sviluppare il programma per il visore di realtà virtuale. Considerazioni analoghe possono essere fatte per tutte tecnologie individuate



Si intende trasformare uno o più laboratori di indirizzo in modo da realizzare ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali o in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche per le professioni del futuro orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici.

Questi laboratori non saranno legati al singolo settore tecnologico ma saranno utilizzati da tutti gli alunni dell'Istituto superando la settorializzazione interna e favorendo lo scambio di esperienze e competenze tra i docenti e i discenti dei 4 indirizzi di studio.

I laboratori si caratterizzeranno per essere orientati allo svolgimento di attività autentiche e di effettiva simulazione dei contesti, degli strumenti e dei processi.

Ogni laboratorio sarà costituito da un unico grande spazio aperto, articolato in isole dove lavorare in gruppo sulle varie fasi del ciclo di vita del progetto (project based learning), dall'ideazione alla pianificazione, alla realizzazione del prodotto

La dotazione del laboratorio prevede accesso ad internet e copertura wireless, workstation per la programmazione, disegno e simulazione; isole specializzate con ulteriori apparecchiature finalizzate alla realtà aumentata, realtà virtuale, modellizzazione e stampa 3D-4D, IoT, automazione industriale, robotica, comunicazione digitale e web TV

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

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la



metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

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

Risultati attesi

□

Approfondimento

Il nostro Istituto ha in totale 50 aule dotate in parte di monitor multimediale e di accesso a internet. Si intendono trasformare almeno 25 aule in ambienti di apprendimento innovativi per le discipline dell'area cosiddetta comune (materie non di indirizzo) che favoriscano nuove e partecipative metodologie didattiche, promuovendo allo stesso tempo inclusione e socializzazione. Il nostro progetto "Classi in movimento" si inserirà nell'ambito di una trasformazione dell'Istituto sia dal punto di vista pedagogico-didattico che organizzativo, in quanto prevede il passaggio da classi fisse in un'aula anonima a classi in movimento in cui gli studenti raggiungono gli insegnanti in aule personalizzate per lo svolgimento di specifiche lezioni e attività. Le aule saranno configurate come "ambienti di apprendimento", allestite per lo svolgimento di specifiche discipline e attività di insegnamento, frequentate da uno o più docenti della area che si alternano secondo un calendario predefinito. Gli studenti si spostano da una classe all'altra in base al loro orario scolastico, raggiungendo così un buon grado di autonomia e di responsabilità. L'obiettivo è quello di coniugare la didattica per competenze di alto livello della scuola italiana con la funzionalità organizzativa di matrice anglosassone e permettere pertanto agli studenti di avere a disposizione, in ogni momento di vita scolastica, ambienti di



apprendimento moderni in linea con la visione didattico-metodologica dell'Istituto ed un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica. Il sistema delle classi in movimento favorisce: - la personalizzazione e la cura degli ambienti di lavoro, che studenti e docenti avvertono come spazi da rispettare e da predisporre in relazione alle specifiche modalità di lavoro di ogni disciplina; - la possibilità per gli alunni di entrare in un "nuovo mondo", ambientandosi non solo mentalmente ma anche fisicamente nel contesto adatto alla disciplina che di volta in volta si trovano ad affrontare; - la socializzazione tra gli studenti, l'incremento della concentrazione durante le ore di lezione, l'assunzione da parte degli studenti di un ruolo da protagonisti del proprio percorso di apprendimento; - il pieno utilizzo degli spazi con conseguente aumento del numero di spazi attrezzati nonché la possibilità di disporre di maggiori risorse, digitali e non. L'esperienza didattica ha mostrato che diverse sono le esigenze tra le discipline linguistiche-sociali (Italiano, Storia, Geografia, Inglese, Educazione Civica e IRC) e scientifiche (matematica, fisica, biologia, chimica, disegno) pertanto si è pensato di attrezzare in modo diverso le aule. Delle 25 aule in base al quadro orario degli Istituti Tecnici Settore Tecnologico 15 saranno dedicate alle discipline linguistiche-sociali e 10 alle discipline scientifiche. Le 15 aule destinate alle discipline linguistiche-sociali saranno attrezzate con dispositivi mobili per interfacciarsi con i monitor interattivi già presenti, SW dedicati per realizzare di una vera e propria biblioteca digitale interattiva, popolata con i contenuti didattici fruibili in maniera dinamica e collaborativa e software che permettono proiezioni immersive in grado di creare esperienze ad elevato impatto visuale ed emotivo. Le 10 aule destinate alle discipline scientifiche saranno attrezzate con notebook che permettono simulazioni tramite SW didattici relative alle singole discipline e l'interazione con i monitor presenti.

● Giochi sportivi studenteschi

Si conferma l'adesione della scuola ai campionati sportivi studenteschi anche per l'anno scolastico in corso.

Obiettivi formativi prioritari del PTOF collegati

- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica



Risultati attesi

□

Risorse professionali

Interno



Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

● Green Game

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

· Abbandonare la cultura dello scarto a vantaggio della cultura circolare



Obiettivi ambientali

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



Obiettivi economici

· Acquisire competenze green

Risultati attesi

Ci si aspetta un miglioramento delle percentuali di riciclaggio corretto sia a scuola che nelle proprie famiglie.



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici

Collegamento con la progettualità della scuola

- Curricolo dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Informazioni

Descrizione attività

Green Game è un'iniziativa dei Consorzi Nazionali per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero dei materiali d'imballaggio ([BIOREPACK](#) per la bioplastica compostabile, [CIAL](#) per l'alluminio, [COMIECO](#) per la carta e il cartone, [COREPLA](#) per la plastica, [COREVE](#) per il vetro, [RICREA](#) per l'acciaio) per coinvolgere ed ingaggiare gli studenti delle scuole superiori sul tema della raccolta differenziata e del riciclo degli imballaggi.

La raccolta differenziata e la sostenibilità ambientale diventano finalmente materia di studio, seguendo un pratico ed innovativo progetto didattico, attraverso il confronto e il divertimento.

Biorepack, Cial, Comieco, Corepla, Coreve e Ricrea sono Consorzi nazionali no profit, nati per volontà di legge e si occupano su tutto il territorio italiano di garantire l'avvio al riciclo degli imballaggi raccolti dai Comuni italiani tramite raccolta differenziata. In Italia, mediamente, ogni anno, si producono circa 11 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio. Di questi, il sistema dei Consorzi nazionali ne recupera oltre il 78%, vale a dire: 3 imballaggi su 4.

Destinatari



- Studenti
- Personale scolastico

Tempistica

- Annuale

Tipologia finanziamento

- Costo zero

● A caccia di stereotipi

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

Recuperare la socialità



Obiettivi ambientali



Obiettivi economici



Risultati attesi

L'evento si inserisce nell'ambito del progetto LALEOLAB, promosso anche dall'Assessorato alla Scuola, Politiche Sociali Politiche Giovanili della Campania, che vede coinvolte circa 60 Scuole Secondarie di II grado nella sperimentazione dell'omonimo gioco da tavolo sugli stereotipi di genere prodotto dalla Università degli Studi di Napoli Federico I I. L'evento sarà, oltre che un'occasione di ulteriore diffusione del progetto, un momento di restituzione e confronto delle scuole coinvolte, che condivideranno l'esperienza di LALEOLAB attraverso la preparazione di un elaborato sugli stereotipi di genere.

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili

Collegamento con la progettualità della scuola

- Obiettivi formativi del PTOF

Informazioni

Descrizione attività

Destinatari



- Studenti

● Mettiamo in moto la sicurezza

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali



Obiettivi ambientali

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



Obiettivi economici

Risultati attesi

□

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030



- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità

Collegamento con la progettualità della scuola

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

Informazioni

Descrizione attività

Progetto di didattica a distanza proposto dalla Federazione Motociclistica Italiana e dedicato agli alunni della scuola secondaria di primo grado e del biennio della scuola secondaria di secondo grado. Lo scopo della Commissione Educazione Stradale della Federazione Motociclistica Italiana è quello di informare e formare gli utenti della strada, a partire dai più giovani, alla consapevolezza dell'importanza di tutelare la propria persona. La parola sicurezza assume dunque una angolazione ampia, da quella sanitaria a quella stradale. Dalla mascherina al casco: dalla consapevolezza dei rischi all'attivazione di comportamenti adeguati nella quotidianità.

Destinatari

- Studenti

● Sii saggio, guida sicuro



Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività

- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali



Obiettivi ambientali

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



Obiettivi economici

Risultati attesi

□

Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere
- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità



Collegamento con la progettualità della scuola

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

Informazioni

Descrizione attività

Concorso di idee per la sicurezza stradale" promosso da Anci Campania, Regione Campania, Ordine degli Ingegneri, UNINA Dip. Strade ed altri, insieme con il soggetto attuatore Associazione Meridiani. Il progetto coinvolge le scuole e il territorio ed è finalizzato alla promozione di una presa di coscienza della vita come bene prezioso da rispettare, dei rischi a cui si va incontro sulle strade dovuti principalmente alla spericolatezza, l'eccesso di alcol e l'uso dei cellulari, che possono rivelarsi fatali, durante la guida.

Destinatari

- Studenti

● **I giovani incontrano il futuro: "Le energie rinnovabili", nuove esigenze e nuove frontiere**

Pilastri del piano RiGenerazione collegati all'attività



- La rigenerazione delle infrastrutture
- La rigenerazione dei comportamenti

Obiettivi dell'attività



Obiettivi sociali

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

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



Obiettivi ambientali

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

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

- Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo'



Obiettivi economici

Risultati attesi

□



Collegamento con gli obiettivi dell'Agenda 2030

- Obiettivo 4: Fornire una formazione di qualità
- Obiettivi 7 e 8: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 11: Rendere le città inclusive e sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo responsabile
- Obiettivo 13: Promuovere azioni per combattere i cambiamenti climatici
- Obiettivo 15: Proteggere e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

Collegamento con la progettualità della scuola

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

Informazioni

Descrizione attività

L'evento è finalizzato ad avvicinare gli studenti delle scuole superiori alle tematiche delle energie sostenibili e del cambiamento climatico, per approfondire la conoscenza e la comprensione delle principali fonti rinnovabili energetiche quali solare fotovoltaico, eolico, biomasse, geotermia. L'evento è a cura della Commissione Ambiente e Commissione Energia dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli.

Destinatari

- Studenti



Attività previste in relazione al PNSD

PNSD

Ambito 1. Strumenti

Attività

Titolo attività: G-SUITE - MICROSOFT
365
SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Ambienti per la didattica digitale integrata

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

L'Istituto, al fine di promuovere ambienti digitali per la didattica e l'organizzazione, è accreditato presso Google e Microsoft per l'accesso e l'utilizzo gratuito di G-Suite e Office 365 Education.

Il pacchetto, disponibile per tutti (docenti - personale ATA - studenti) prevede, tra le tante funzionalità, anche

- Versioni online di Office tra cui Word, Excel e PowerPoint
- Strumenti didattici per la condivisione digitale di storie per creare lezioni interattive basate sul Web, compiti da assegnare, riepiloghi dei progetti, newsletter e altro ancora, direttamente da telefono, tablet o browser
- Strumenti di gestione del lavoro per riunire team, attività, file e conversazioni
- Funzioni personalizzate di ricerca e individuazione in tutto Office 365 con Office Graph
- Altri strumenti per la didattica digitale

Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

Titolo attività: PERCORSI ORACLE

- Piano Carriere Digitali (Sinergie con alternanza Scuola Lavoro)



Ambito 2. Competenze e contenuti

Attività

ACADEMY E CISCO
DIGITALE, IMPRENDITORIALITA' E
LAVORO

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

L' Istituto ha aderito al Programma Oracle Academy dedicato interamente alle Università e Scuole Superiori. Questo programma investe totalmente sulla formazione di futuri professionisti e leader in campo informatico. Esso rappresenta una grande opportunità per i giovani studenti, oltre che, un modo per iniziare ad avere confidenza con le tecnologie di ultima generazione.

Il programma Oracle Academy offre

- la possibilità di scaricare prodotti Oracle ad uso esclusivamente didattico
- partecipazione a corsi gratuiti online, organizzati in piena autonomia
- usufruire del supporto on-line collegandosi al sito di ISUPPORT
- possibilità per i docenti di partecipare a corsi interni Oracle gratuiti con relativa attestazione di frequenza.

I percorsi Oracle possono essere utilizzati anche come percorsi di alternanza scuola-lavoro.

Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

Titolo attività: Potenziare le
competenze digitali
FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Alta formazione digitale

Descrizione sintetica dei destinatari e dei risultati attesi

Il corso ha l'obiettivo di far acquisire competenze nello sviluppo algoritmico per la soluzione di problemi di varia difficoltà (Competitive Programming) e nella traduzione degli stessi in un linguaggio di programmazione. Tale formazione permetterà ai



Ambito 3. Formazione e
Accompagnamento

Attività

docenti di potenziare le proprie competenze digitali da utilizzare nella didattica disciplinare in aula, di promuovere la partecipazione alle Olimpiadi Italiane di Informatica e, infine, di preparare gli studenti della propria scuola che partecipano alla selezione territoriale delle Olimpiadi Italiane di Informatica.



Valutazione degli apprendimenti

Ordine scuola: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

ITI E.BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO - NATF040003

ITI(SC)BARSANTI-POMIGLIANO D'ARCO - NATF04050C

Criteri di valutazione comuni

Per ogni alunno, l'ammissione alla classe successiva avviene previa validazione dell'anno scolastico con frequenza dei tre quarti dell'orario personalizzato, come disposto dall'art. 14 del D.P.R. 122/2009.

"A decorrere dall'anno scolastico di entrata in vigore della riforma della scuola secondaria di secondo grado - recita l'articolo 14 del dpr 122/2009 - ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato". Per casi eccezionali, le istituzioni scolastiche possono autonomamente stabilire motivate deroghe al suddetto limite.

Il Collegio dei Docenti nella seduta del 1° settembre 2017 ha approvato la possibilità di riconoscere deroghe per situazioni eccezionali:

- (1) malattie certificate che comportino l'assoluta incompatibilità con la frequenza, con esclusione dei casi in cui sia possibile a richiesta della famiglia accedere a forme di assistenza didattica domiciliare o ospedaliera;
- (2) le assenze continuative devono essere documentate al momento del rientro dell'allievo nella comunità scolastica attraverso dichiarazioni rilasciate dal medico curante dello studente o da ASL e/o presidi ospedalieri. Tale documentazione deve essere fornita alla Segreteria didattica o all'ufficio di presidenza, protocollata ed inserita nel fascicolo personale dello studente. Le dichiarazioni in oggetto rientrano a pieno titolo tra i dati sensibili e sono quindi soggette alla normativa sulla 'Privacy' applicata nell'Istituto. Le assenze continuative da documentarsi nelle modalità sopra delineate possono riferirsi a patologie sia di natura fisica che psicologica o a per motivi di lavoro documentati solo nel caso degli studenti lavoratori del Corso serale.
- (3) temporanei allontanamenti disposti dall'autorità giudiziaria o resi necessari da eccezionali



esigenze familiari certificate; si considerano escluse le situazioni in cui sia possibile ottenere l'istruzione obbligatoria presso altre strutture pubbliche o private;

(4) tardiva iscrizione non causata da inadempienza dei genitori (alunni stranieri e non, inseriti tardivamente nel gruppo classe) o di minori in stato di abbandono affidati dall'autorità giudiziaria o da una pubblica autorità;

(5) partecipazioni ad attività sportive e agonistiche riconosciute dal C.O.N.I.;

(6) adesioni a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo;

(7) ulteriori eccezionali ipotesi non comprese nei punti precedenti e comunque in coerenza con l'impostazione seguita per gli stessi.

Le deroghe avvengono:

- laddove il Consiglio di classe valuti, nell'interesse dell'alunno, l'opportunità che questi venga ammesso alla classe successiva in considerazione della certificazione esibita, dell'età, del livello di competenze raggiunto, delle effettive potenzialità di recupero, di eventuali crediti formativi;

- a condizione che le assenze complessive non pregiudichino la possibilità di procedere a valutazione; l'impossibilità di accedere alla valutazione comporta la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del ciclo; tali circostanze sono oggetto di preliminare accertamento da parte del Consiglio di Classe (come previsto dal DPR 122/09 Regolamento valutazione). Si allega alla presente la tabella del monte orario obbligatorio e numero ore di assenza consentite.

Per la scuola secondaria di 2° grado il D.P.R. n. 122/2009 art. 14 ha introdotto il principio della validazione dell'anno scolastico, in base al quale l'anno scolastico non è valido se l'alunno ha superato il numero di assenze consentite (1/4 del monte ore personalizzato. - v. tabella).

In questo caso l'alunno non viene ammesso alla valutazione finale, ed è, quindi, costretto a ripetere la classe.

PERCORSO DIURNO

CLASSI MONTE ORE OBBLIGATORIO ASSENZE CONSENTITE Senza deroga ASSENZE CONSENTITE con DEROGA TOTALE

1[^] 33ORE X 33 settimane = 1089 ore 273 ore Max 126 ore 399 ore

2[^]-3[^]-4[^]-5[^] 32 ORE X 33 settimane = 1056 ore 264 ore Max 123 ore 387 ore

PERCORSO DI II° LIVELLO (EX SERALE)

CLASSI MONTE ORE OBBLIGATORIO ASSENZE CONSENTITE Senza deroga ASSENZE CONSENTITE con DEROGA TOTALE



Primo periodo(1° e 2°)- 3[^] - 4[^] - 5[^] 23 ORE X 33 settimane = 759 ore 228 ore 0 ore 228 ore

Allegato:

GRIGLIA DISCIPLINARE ORDINARIA DI VERIFICA E VALUTAZIONE.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica

Si rimanda al documento allegato

Allegato:

avviso_4_2022_Curricolo_Educazione_civica_ridotto.pdf

Criteri di valutazione del comportamento

Il Collegio Docenti, sentita la relazione del dirigente Scolastico, viste le norme contenute nel D.L. n. 137/2008 – nella Legge 169/2008 – la C.M. n.10/2009 e n.12 /2009, nello schema di regolamento del 13 marzo 2009, visto lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti D.P.R. 249/98 modificato ed integrato dal D.P.R. 235/07, visto il Patto Educativo di Corresponsabilità dell'ITI E. Barsanti, visto il Regolamento d'Istituto, visto il Regolamento di Disciplina ,vista la proposta dei Dipartimenti Disciplinari, delibera di approvare all'unanimità dei presenti la griglia con i criteri per l'attribuzione del voto di condotta proposta dai Dipartimenti Disciplinari :

Griglia con i criteri per l'attribuzione del voto di condotta degli studenti dell'ITI Barsanti (vedi allegato)

L'alunno che, al termine dell'anno scolastico, presenta un profilo sul piano della condotta così gravemente deficitario, rende difficili efficaci azioni di recupero ed è nell'impossibilità di affrontare in maniera produttiva gli impegni della classe successiva e quindi nello scrutinio finale di giugno è dichiarato non ammesso alla classe successiva.

Si fa presente che per ciascun alunno le ragioni dell'assegnazione delle valutazioni negative vanno adeguatamente motivate e sono oggetto di annotazione nel verbale del Consiglio di Classe. In tutti



gli altri casi si rimanda alla presente griglia.

Allegato:

Tabella dei criteri di valutazione della condotta.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva

Visto l'art. 12 dell'O.M. n.° 80 del 9/03/95.

Viste le O.M. n.° 128/99 e n° 126/2000 e successive integrazioni.

Vista la necessità di assicurare un'applicazione omogenea dei criteri in oggetto, anche in relazione al Regolamento degli Esami di Stato e alla Legge n. 1 dell'11.01.07, all'abolizione degli esami di riparazione e in coerenza con il Piano dell'Offerta Formativa dell'ITI "E. Barsanti", fatto salvo il pieno rispetto delle decisioni dei singoli Consigli di Classe.

Visto l'art. n.° 21 della Legge n.° 59/97 per il quale il Collegio dei Docenti è tenuto a definire ed adottare in piena autonomia criteri e modalità di interventi al fine di colmare situazioni di carenza nell'apprendimento e compiere appositi accertamenti sul superamento del debito formativo.

Vista l'O.M. n. 92/07 e il D.M. n. 80 / 07 su disposizioni in materia di interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti firmativi e applicazione della disciplina relativa.

D E L I B E R A

l'individuazione dei seguenti criteri orientativi per la valutazione finale dell' A. S. 2016 /2017 e

l'indicazione degli stessi ai singoli docenti ed ai Consigli di Classe.

- La valutazione in ogni disciplina si baserà
- sul profitto dello studente, desumibile dai voti delle singole prove (scritte, orali, pratiche) che egli ha sostenuto nel periodo, ma terrà conto anche dell'andamento dei voti nel corso del tempo;
- dell'interesse e della partecipazione alle attività disciplinari, anche in relazione all'utilizzo consapevole del materiale scolastico;
- dell'impegno nello studio individuale.

i voti saranno l'espressione docimologica dei giudizi espressi dalla seguente tabella di "Valutazione del profitto "

TABELLA VALUTAZIONE DEL PROFITTO (vedi allegato)

PS = si informa che, pur nel riconoscimento del personale e insindacabile giudizio, il docente che



emetterà una valutazione pertinente alla fascia di votazione 1-2/10mi, dovrà documentare ogni attività di recupero e di personalizzazione dell'insegnamento predisposta e svolta per l'allievo destinatario della valutazione medesima, al di là del proprio progetto di programmazione individuale di classe.

- Ciascun docente, tenuto conto di quanto sopra precisato, formula al Consiglio di Classe una proposta di voto ed il Consiglio di Classe, dopo aver verificato se sussistono:
 - l'attitudine dell'allievo ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma e coerente con le linee di programmazione indicate dai docenti e
 - la possibilità di seguire proficuamente il piano di studi dell'anno scolastico successivo, dichiara
 - l'ammissione dello studente alla classe successiva in assenza di insufficienza in ciascuna disciplina; oppure
 - l'ammissione dello studente alla classe successiva con una segnalazione di consiglio per lo studio estivo, se si è in presenza di risultati incerti in una o più discipline tali, comunque, da non determinare carenze nella preparazione complessiva dell'alunno e sussistendo i requisiti minimi di attitudine ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma e coerente con le linee di programmazione indicate dai docenti;
- oppure
- la sospensione del giudizio con conseguente valutazione, da parte del Consiglio stesso, della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto, propri delle discipline interessate, mediante lo studio personale svolto autonomamente o attraverso la frequenza di appositi interventi obbligatori estivi di recupero.

La sospensione potrà avvenire solo in presenza di una o più insufficienze tali comunque da non determinare un'effettiva impossibilità di recupero delle carenze nella preparazione complessiva dello studente ai fini della frequenza dell'anno scolastico successivo.

Al termine del periodo stabilito per gli interventi estivi obbligatori di recupero hanno luogo le verifiche finali.

In base ai risultati delle verifiche, il Consiglio di Classe procederà alla formulazione del giudizio di scrutinio finale in relazione al singolo alunno in questione, decretando l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva;

oppure

- la non ammissione dello studente alla classe successiva, in presenza di insufficienze tali che rendano effettivamente impossibile, durante il periodo di sospensione delle lezioni, il recupero delle carenze nella preparazione complessiva dello studente ai fini della frequenza dell'anno scolastico successivo.

Il Collegio Docenti prende altresì atto che ogni decisione in merito alla promozione o non promozione rientra nella sovranità del Consiglio di Classe, che deciderà caso per caso sulla base



della possibilità da parte dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate nel corso dell'anno scolastico successivo e di seguire proficuamente il programma suddetto.

Ciò premesso, allo scopo di unificare i criteri di valutazione all'interno dell'Istituto vengono individuati i seguenti parametri:

- numero di insufficienze.

La promozione si potrà ottenere solo in assenza di insufficienze in tutte le discipline e nel voto di condotta.

- conteggio dei punti mancanti al raggiungimento della sufficienza in ciascuna delle materie considerate non sufficienti.

Il voto "5" corrisponderà a "- 1" perché manca un punto al "6"; analogamente il voto "4" corrisponderà a "- 2" e il voto "3" corrisponderà a "-3";

Pertanto, tali criteri orienteranno i Consigli di Classe, fatta salva la summenzionata sovranità del Consiglio stesso, verso l'area di

- promozione, in assenza di insufficienze in tutte le discipline del curriculum;
- sospensione del giudizio, in presenza di un conteggio dei punti mancanti alla sufficienza nella totalità delle discipline del curriculum uguale o inferiore a "6";
- non promozione, in presenza di insufficienze con conteggio dei punti mancanti alla sufficienza nella totalità delle discipline del curriculum superiore a "6".

Nel caso di sospensione del giudizio, il Consiglio di Classe, in seguito alle verifiche finali, delibera l'integrazione dello scrutinio finale, espresso sulla base di una valutazione complessiva dello studente, che, in caso di esito positivo, comporta l'ammissione dello stesso alla frequenza della classe successiva.

Situazioni di sospensione di giudizio non comportano un immediato giudizio di non promozione. Il Consiglio di Classe procede al rinvio (sospensione del giudizio) della formulazione del giudizio finale. Ogni insegnante consegnerà ai genitori il piano di recupero individualizzato con le indicazioni delle parti di programma da recuperare. L'alunno sarà indirizzato, su esplicito giudizio del proprio docente, che potrà consigliare uno studio individuale o segnalare la necessità di uno studio assistito e, quindi invitare il proprio studente a frequentare i corsi di recupero organizzati dall'Istituto durante il periodo estivo, alla conclusione dei quali sarà sottoposto a verifica dei risultati conseguiti. Solo se dimostrerà di aver colmato ogni lacuna verrà ammesso alla classe successiva. E' obbligo dell'alunno e della famiglia impegnarsi per recuperare le carenze segnalate. Prima dell'inizio delle lezioni dell'anno scolastico successivo la scuola verifica il "saldo" del debito formativo secondo modalità che possono essere autonomamente proposte dai dipartimenti / riunioni per materie nell'ambito delle seguenti tipologie:

- Verifiche scritte per classi parallele
- Consegna di lavori assegnati e svolti



I Consigli di classe si riuniranno prima dell'inizio dell'anno scolastico per ammettere alla classe successiva gli allievi che hanno superato i debiti formativi; delibererà la non ammissione degli allievi che non abbiano superato i debiti formativi.

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

Vedi i criteri per l'ammissione/non ammissione alle classi successive.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

(Dal verbale del Collegio docenti del 8/09/2017) Il credito scolastico che deve essere attribuito dai Consigli di classe negli scrutini finali del Triennio, ai sensi delle vigenti disposizioni relative all'Esame di Stato, viene assegnato, nei limiti della banda di oscillazione prevista dalla Tabella ministeriale, relativa ai candidati interni di cui al D.M. 99 del 16 dicembre 2009 ed al D.M. 42 del 2007 - di seguito riportate, per la media dei voti ottenuta, tenendo presente che:

- a) agli studenti non promossi non è attribuito alcun credito scolastico;
- b) agli studenti promossi è attribuito, per merito scolastico, il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione, se almeno due (2) dei tre parametri di seguito specificati, sono stati rispettati:
 - 1) assiduità nella frequenza scolastica e tasso di frequenza;
 - 2) una interessata partecipazione alle attività curriculari, complementari, integrative;
 - 3) possesso di crediti formativi extrascolastici attestati.

Il c.d.cl. valuterà l'attribuzione del punteggio del credito, tenendo presente, oltre ai parametri suddetti, la reiterazione di provvedimenti disciplinari, in relazione alla gravità delle azioni commesse dagli studenti. Detti parametri sono quelli elaborati dal Collegio docenti ed inseriti nel POF d'Istituto. Le attestazioni relative ai crediti scolastici e formativi degli studenti delle classi quinte vanno trascritte sulle schede personali ed allegate alla documentazione da presentare alla Commissione d'Esame. N.B. I docenti, dopo i corsi di recupero estivi, devono integrare il credito degli alunni, con sospensione di giudizio, che saranno promossi alla classe successiva.

Vedi tabella allegata.

Allegato:

Allegato A DL 62-17 _attribuzione credito scolastico.pdf



Debito formativo e corsi di recupero

Come è noto, il Ministro della Pubblica Istruzione, G.Fioroni, ha emanato una O.M. – la 92 del nov. 2007 - in cui ha posto alle scuole, ai docenti, agli studenti e alle famiglie alcuni compiti secondo le nuove norme riguardanti la gestione delle attività relative al recupero, al sostegno.

I Dipartimenti Disciplinari e il Collegio dei Docenti hanno discusso, individuando due obiettivi prioritari:

- l'attenzione dei docenti a una didattica che contenga sistematicamente e curricularmente attività di sostegno e recupero.
- la responsabilizzazione degli studenti nell'impegno, nella frequenza costante, nell'attenzione in classe e nel lavoro a casa.

Da tali premesse discende una considerazione nodale:

La responsabilità degli studenti, l'attenzione degli insegnanti a una didattica motivante e serenamente rigorosa, devono far diventare le azioni di recupero residuali e attuate solo in casi limite. Spero che così avvenga.

Le attività di sostegno e di recupero scolastico delle carenze, da attuarsi sulla base della programmazione dei singoli Consigli di classe, prevedono le seguenti modalità:

- attività di recupero in classe, soprattutto in quelle discipline per le quali è prevista, o è possibile prevedere, la compresenza/codocenza di insegnanti;
- sportelli didattici in orario extracurricolare;
- corsi di recupero in orario curricolare (al mattino) ed extracurricolare (al pomeriggio), sia disciplinari sia sul metodo di studio;
- pause/rallentamento didattico nello svolgimento del programma, attuate dal docente, il quale si dedica ad interventi di rinforzo, adoperandosi per colmare le carenze e le lacune nella preparazione degli allievi, per suggerire metodologie di studio e di apprendimento, per effettuare verifiche formative e altro;
- studio individuale guidato durante i periodi di sospensione delle attività didattiche.

Gli studenti sono tenuti a frequentare tutte le attività previste (per i corsi di recupero extracurricolari è prevista l'eventuale rinuncia scritta da parte dei rispettivi genitori).

Sportelli didattici/Tutoraggio per lo studio autonomo

Gli interventi didattici denominati "sportelli" rappresentano una tipologia di intervento che intende fornire, mediante insegnanti appositamente designati, risposte agli studenti su quesiti precisi e argomenti ben delimitati. Gli sportelli riguardano sia l'area del recupero sia quella del potenziamento, sono organizzati per tutti gli studenti che siano in difficoltà nell'esecuzione dell'ordinaria attività didattica e che vogliano migliorare il rendimento scolastico, soprattutto per



quegli alunni che si ritiene siano in grado di raggiungere autonomamente gli obiettivi o in discipline per le quali non è previsto il corso di recupero

Corsi per il sostegno e recupero delle carenze formative

La progettazione dei corsi di sostegno e di recupero viene effettuata dai Consigli di Classe ai quali spetta la valutazione e la scelta dei rinforzi più idonei; delle decisioni viene data comunicazione allo studente, che è tenuto a frequentare obbligatoriamente i corsi deliberati (salvo rinuncia scritta della famiglia). I corsi possono essere tenuti da un'insegnante del Consiglio stesso o da altro insegnante dell'Istituto che ne dia disponibilità o da docenti esterni. Tutti i corsi programmati hanno la finalità sia di prevenire l'insuccesso scolastico, sia di promuovere l'eccellenza, anche in vista del proseguimento degli studi.

Le diverse tipologie di corsi:

a. corsi di recupero in orario curricolare

si svolgono all'interno delle ordinarie attività didattiche in orario scolastico (anche nell'ambito della riduzione del monte ore del 20% D.M. 47/06); rientrano in queste modalità di sostegno anche gli interventi compensativi e tempestivi. Gli interventi sono di norma costituiti da più moduli, di norma di complessive 18 ore per ogni quadrimestre (comprensive delle verifiche). I corsi di recupero svolti in orario curricolare no

sostituiscono, ma eventualmente si aggiungono a quelli extracurricolari per le discipline particolarmente fondanti e/o maggiormente qualificanti il corso di studi, ordinariamente previste.

b. corsi di recupero extracurricolari,

sono corsi di recupero strutturati, si svolgono durante le ore pomeridiane dei giorni di attività didattica e/o nei periodi di sospensione delle lezioni, hanno una durata di norma di 18 ore a quadrimestre, saranno attivati nei mesi da febbraio a marzo e da giugno alla 1^a decade di luglio (salvo modifiche da parte del M.I.U.R. in materia di recupero dei debiti formativi); sono previsti per le discipline particolarmente fondanti ai fini della crescita culturale dello studente e/o maggiormente qualificanti il percorso di studi. Saranno organizzati anche aggregando studenti di più classi, possibilmente parallele, con carenze formative omogenee.

I corsi di recupero e di sostegno in orario extracurricolare per le discipline con valutazione solo orale, che per loro natura richiedono essenzialmente un metodo di studio valido ed uno studio individuale più protratto ed approfondito, come Storia, Geografia, Diritto (nel biennio), Ed. Fisica ecc., saranno attivati solo su richiesta dei singoli Consigli di classe e organizzati per aree disciplinari, anche aggregando gruppi di alunni di più classi, anche non parallele, con carenze formative omogenee.

Ad ogni corso di recupero extracurricolare sono assegnati, di norma, 15 studenti con massimo due corsi per studente; un numero inferiore se vi sono alunni con gravi insufficienze. Il docente del corso viene designato dal Consiglio di Classe; in caso di accorpamento di alunni di più classi il docente titolare del corso sarà quello che, nel corso, ha il maggior numero di suoi alunni; in ogni caso un accordo fra i docenti (anche per dare indicazioni) è sempre auspicabile.



Pausa/Rallentamento diversificazione delle attività didattiche

Per consentire attività specifiche di recupero o di approfondimento, l'Istituto può definire una pausa/rallentamento, nel rispetto dei vincoli consentiti dal calendario scolastico, o diversificazione dell'ordinaria attività didattica.

Divisione della Classe in un gruppo che svolge attività di recupero e un gruppo che svolge attività di potenziamento e approfondimento in orario curricolare con eventuale compresenza di un altro insegnante e sdoppiamento della classe, specialmente per quegli insegnamenti che prevedono la compresenza degli ITP o di un insegnante madrelingua

Al termine dell'attività di recupero sarà effettuata dall'insegnante della classe una verifica scritta e/o orale con contenuti e criteri di valutazione definiti prima dell'inizio del corso, concordati tra il docente dell'alunno e l'eventuale diverso docente che svolge il corso.

Scrutinio I trimestre (dicembre) e finale (giugno)

Il Dirigente Scolastico promuove le attività di recupero, presiede gli scrutini ed è responsabile dell'omogeneità delle procedure e del controllo. I tempi per le verifiche finali, che vanno effettuate in tutte le materie insufficienti, devono essere concordati e stabiliti in sede di scrutinio. In sede di scrutinio verranno compilate le lettere per i genitori con la comunicazione delle attività di recupero che i figli sono chiamati a frequentare. I genitori possono dichiarare se intendono non avvalersi delle attività in orario pomeridiano aggiuntivo. Attività di recupero: sono parte integrante del lavoro scolastico, sono programmate dai consigli di classe.

Tempi e modalità: per gli studenti che in sede di scrutinio intermedio, o anche a seguito di altre verifiche periodiche previste dal Piano dell'offerta formativa della scuola, presentano insufficienze in una o più discipline, il consiglio di classe predispone interventi di recupero delle carenze rilevate. Sarà cura del consiglio di classe procedere ad un'analisi attenta dei bisogni formativi di ciascuno studente e della natura delle difficoltà rilevate nell'apprendimento delle varie discipline. Il consiglio di classe terrà conto anche della possibilità degli studenti di raggiungere autonomamente gli obiettivi formativi stabiliti dai docenti. Gli studenti sono tenuti alla frequenza a meno che le famiglie intendano non avvalersene e in questo caso dovranno comunicarlo formalmente e per iscritto alla scuola. Sia che ci si avvalga o no dei corsi, gli studenti hanno l'obbligo di sottoporsi alle verifiche organizzate dal Consiglio di classe che mantiene comunque la titolarità del processo valutativo: individuare carenze, obiettivi di recupero e certificazione del superamento. Al termine delle attività si effettueranno, dunque, le verifiche e le famiglie verranno avvisate dei risultati.

Nello scrutinio finale, sono ammessi alla classe successiva gli alunni che non riportano insufficienze; il riferimento generale per la non ammissione o sospensione del giudizio è "la capacità dello studente di raggiungere entro il termine dell'anno scolastico (con attività di recupero o studio individuale) gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline in cui vi siano insufficienze".

Lo scrutinio finale si conclude pertanto con la:

- Ammissione alla classe successiva (valutazione positiva in tutte le discipline, anche a seguito degli



interventi di recupero);

- non Ammissione alla classe successiva (sul tabellone compare solo "non ammesso");
- sospensione del giudizio (sul tabellone compare solo "sospensione del giudizio"), per gli alunni che riportano una o più insufficienze.

Agli alunni con "sospensione del giudizio" e alle loro famiglie viene fornita una dettagliata informazione scritta sulle carenze individuate (discipline o moduli disciplinari insufficienti e relativa valutazione), sulle modalità di recupero e di verifica finale.

Verifiche finali e integrazione dello scrutinio (giugno/luglio)

Di norma le verifiche finali e la successiva integrazione dello scrutinio sono completate entro la fine dell'anno scolastico (31 agosto) e preferibilmente al termine delle attività di recupero; per esigenze organizzative documentate e approvate dal Consiglio d'Istituto, potranno essere posticipate alla prima o seconda settimana di settembre.

il Consiglio di Classe sarà lo stesso che ha deliberato la sospensione del giudizio, del quale è prevista la ricomposizione.

L'ammissione/non ammissione finale, sarà attribuita in considerazione di un giudizio, oltre che sulle valutazioni delle prove, "sulla base di una valutazione complessiva dello studente".

Le verifiche sono a carico del docente che ha assegnato il debito, assistito da docenti dello stesso Consiglio di Classe che lo ha deliberato.

Precisazioni su assenze e crediti scolastici

Precisazione e chiarimenti, in base alla Nota del Collegio docenti del 12/09/2016

Per quanto riguarda il sistema dei crediti scolastici e formativi ed i parametri si precisa quanto segue; il punteggio più alto della fascia è attribuito nei seguenti casi:

Se la media dei voti è pari o inferiore alla frazione di 0,5, occorrerà la presenza di 2 su 3 parametri: 1) tasso di frequenza 2) partecipazione ad attività interne di ampliamento 3) crediti formativi esterni coerenti con l'Offerta formativa;

Se la media dei voti è superiore alla frazione di 0,5, indipendentemente dalla presenza dei parametri, si attribuisce automaticamente il punteggio più alto della fascia; il C.d.C può attribuire il punteggio inferiore della fascia, in presenza della media dei voti superiore alla frazione di 0,5 in caso di sanzioni disciplinari et similia, purché la decisione sia adeguatamente motivata;

Se lo studente rientra nella media dei voti da 9,01 a 10,00 gli verrà automaticamente attribuito il punteggio più alto della fascia;

Si precisa che in caso di ammissione con sospensione di giudizio, il punteggio di credito da attribuire è quello più basso della fascia, salvo, poi ad adeguarlo in sede di scrutinio successivamente alla verifica del saldo del debito; allo stesso modo il punteggio di credito relativamente all'ultimo anno



sarà quello più basso della fascia, relativamente alla media conseguita, anche in presenza dei parametri indicati, in caso di ammissione alla classe successiva ovvero all'Esame di Stato, avvenuta con votazione a maggioranza del Consiglio di classe;

Si ricorda altresì che, in caso di ammissione con sospensione di giudizio, il punteggio di credito è attribuito in sede di scrutinio conclusivo, successivo alla verifica del saldo debito.

Si invitano i docenti, in sede di scrutinio finale delle classi del Triennio, a prestare attenzione alla media dei voti, soprattutto in presenza di valutazioni eccellenti onde non compromettere il percorso scolastico degli alunni meritevoli, tenendo conto dei requisiti necessari da maturare nell'arco del percorso di studio, ai fini dell'attribuzione della lode in sede di Esami di Stato.

PRECISAZIONI SU ASSENZE INDIVIDUALI E COLLETTIVE

5. la frequenza non è ritenuta assidua ai fini dell'attribuzione del credito scolastico se le assenze, siano esse giustificate o ingiustificate (proteste e autogestioni), superano il limite massimo annuale di 30 giorni;

6. la frequenza non è ritenuta assidua al fine dell'attribuzione del credito scolastico se le sole assenze ingiustificate (proteste e autogestioni) superano il limite massimo di sei giorni;

7. dal computo sono escluse le assenze per, patologie ricorrenti e ricoveri ospedalieri debitamente certificati; sono altresì escluse dal computo le assenze dovute a impegni extracurricolari (sportivi, artistico- musicali) ufficialmente documentati;

8. due ritardi "non brevi" in ingresso, oppure due uscite anticipate, oppure un ritardo e un'uscita eccedenti i tre regolamentari a quadrimestre, sono calcolati come un giorno di assenza. Il ritardo è "breve" se contenuto entro i primi 5/15 minuti dall'inizio delle lezioni. Rimane inteso che sia i ritardi sia le uscite in questione incidono sul limite massimo di assenze previsto dal D.P.R. 122/2009 art.14;

9. per dissipare equivoci e per chiarire comunque il senso della delibera, è opportuno precisare che il superamento del limite massimo di assenze consentito non comporta di per se stesso la riduzione del credito scolastico, ma solo la non attribuzione del parametro dell'assiduità di frequenza. Si ricorderà che secondo la regolamentazione vigente nel nostro Istituto, il credito scolastico risulta dalla media dei voti e da tre parametri: assiduità nella frequenza, attività integrative e credito formativo. Una volta calcolata la media dei voti, ad ogni alunno viene attribuito il punteggio più alto all'interno della banda di oscillazione (2/3, 3/4, 4/5, ecc.) se almeno due dei tre parametri sono stati rispettati. Per esemplificare, può capitare che l'alunno A, pur avendo superato il limite massimo di assenze, e al quale non è quindi possibile riconoscere il parametro dell'assiduità di frequenza, possa comunque conseguire il punto più alto all'interno della banda di oscillazione purché gli siano attribuiti entrambi i parametri rimanenti. Viceversa può capitare che l'alunno B si veda collocato nel punto più basso della banda di oscillazione perché ha superato il limite massimo di assenze e gli è stato riconosciuto un solo parametro (ad es. partecipazione attività integrative). Solo in questo caso



la non assiduità nella frequenza determina una riduzione di 1 punto del credito scolastico;
10. Se il superamento del limite massimo di assenze si verifica nel biennio, dove il credito scolastico non è previsto, di esso si terrà conto nell'assegnazione del voto di condotta;

PRECISAZIONI SULLE ATTIVITA' UTILI AI FINI DEL CREDITO FORMATIVO

1. Danno diritto all'acquisizione dei crediti formativi le attività continuative, debitamente documentate, svolte al di fuori della scuola, coerenti con gli obiettivi culturali ed educativi dell'indirizzo di studi, legate alla formazione della persona ed alla sua crescita umana.
2. Tali attività devono venir attestate dall'ente, dall'istituzione o dall'associazione presso cui sono state svolte con una sintetica descrizione dell'esperienza stessa, della durata complessiva e dell'eventuale superamento di una prova di verifica finale o, nel caso di attività sportive, della partecipazione a manifestazioni sportive.
3. Autocertificazioni sono ammesse soltanto per attività svolte nell'ambito della pubblica amministrazione.
4. Vengono prese in considerazione attestazioni pervenute dopo il termine del 15 maggio soltanto se gli esami conclusivi di un'attività praticata nel corso dell'intero anno scolastico si svolgono successivamente a tale data. In ogni caso non si terrà conto di attestazioni pervenute dopo la conclusione dell'attività didattica.

a. Attività culturali

Danno titolo al riconoscimento del credito formativo le attività svolte presso enti culturali riconosciuti della durata di almeno 30 ore. Le certificazioni concernenti le attività di formazione nel settore linguistico devono ottemperare a quanto disposto dal D. M. n. 49/00, art. 3, commi 3 e 4 e dalla C. M. n. 117/00.

b. Attività di formazione professionale o lavorative

- Le attività di formazione professionale devono essere attestate dall'ente presso le quali sono state realizzate, con l'indicazione dettagliata del tipo di attività, della sua durata e dell'eventuale qualifica conseguita. In questo caso le attività devono avere una durata di almeno 80 ore.
- Le certificazioni comprovanti attività lavorative devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi assistenziali e previdenziali ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

c. Attività sportive

- Le attività sportive devono venir certificate dalla società o dall'associazione presso la quale sono state svolte, con un'indicazione del tipo e del livello di attività praticata, della frequenza e della durata degli allenamenti e dell'eventuale partecipazione a manifestazioni locali, nazionali e/o internazionali. Le attività devono avere una durata di almeno 30 ore.

d. Attività di carattere sociale e ambientale



Sono riconosciute le attività continuative certificate da associazioni pubbliche e private (purché dotate di personalità giuridica) definite nel dettaglio sia per quanto riguarda la tipologia che la durata, che deve essere almeno semestrale. Periodi di tempo inferiori saranno considerati soltanto se si tratta di attività praticate in situazioni di estrema criticità (interventi di protezione civile in caso di calamità naturali, aiuti a popolazioni coinvolte in conflitti, ...)

Tabella conversione crediti esame di Stato

Si fa riferimento all'ordinanza ministeriale sulla maturità 2022

Allegato:

Allegato-C-tabelle-conversione-signed.pdf



Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica

Inclusione

Punti di forza

- La scuola cura l'inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali, valorizza le differenze culturali e adegua l'insegnamento ai bisogni formativi degli alunni. - L'Istituto, privo di barriere architettoniche, e' attrezzato con Aule-laboratorio, dedicate alle esigenze psico-fisiche degli studenti diversamente abili. - La scuola e' dotata di strumenti didattici finalizzati a favorire l'inclusione degli alunni nel gruppo dei pari: 1)Tecnologie digitali per gestire piu' facilmente le differenze; 2)Sviluppo e potenziamento delle competenze motorie con attivita' sportive maggiormente in grado di supportare strategie inclusive degli alunni con DSA e/o con BES; 3)Progettazione di PEI e PDP da parte dei CdC che aiutano l'alunno diversamente abile a integrarsi nel gruppo classe con la partecipazione anche dei docenti curricolari - La scuola e' dotata del Dipartimento di sostegno e di Commissioni di docenti esperti (GLHI, GLI e CIC) che, attraverso un'opera costante di monitoraggio, favoriscono il raggiungimento degli obiettivi definiti nel PEI, nel PDP e nel PAI .Da qualche anno le attivita' di drammatizzazione messe in campo dai docenti hanno coinvolto gli allievi diversabili e BES con discreti risultati di integrazione. - Nel corso degli ultimi anni la scuola cura l'azione di rilevazione dati rivolti a quantificare il grado di inclusione degli alunni stranieri, anche su sollecitazione di Enti esterni.

Punti di debolezza

- Non tutti i Cdc effettuano un monitoraggio sistematico volto a individuare la presenza di alunni con BES al fine di attivare percorsi personalizzati. - I PDP sono aggiornati non sempre con regolarita', e soprattutto in base alle esigenze effettive che si presentano di volta in volta. - La scuola accoglie gli alunni stranieri, ma non dispone di fondi sufficienti per attivare corsi di lingua italiana L2 finalizzati a favorire il loro successo scolastico.



Recupero e potenziamento

Punti di forza

- Si rileva un'elevata correlazione tra svantaggio sociale e insuccesso scolastico, tuttavia la scuola contrasta efficacemente tale fenomeno attraverso una doppia articolazione delle attività di recupero: 1) recupero ordinario in itinere; 2) recupero intensivo in due periodi dell'a.s. (dopo la prima valutazione e a fine anno) con corsi extracurricolari volti a compensare i deficit nelle discipline di base, per il Primo Biennio, e nelle competenze tecniche di indirizzo, per il Triennio. - Da alcuni anni la scuola attiva corsi finanziati con l'art.9 e con PON/FESR che hanno favorito l'inclusione di alunni svantaggiati. - Al termine dei corsi suddetti si effettuano verifiche disciplinari comuni per monitorare e valutare i risultati raggiunti dagli studenti. I dati risultanti vengono successivamente utilizzati sia per rimodulare la programmazione didattica sia per migliorare l'offerta formativa. - Le attività di potenziamento dell'offerta formativa (progetti extracurricolari previsti nel PTOF) sono impostati secondo tre direttrici: consolidare le competenze e le abilità nelle discipline di base, offrire un supporto formativo in vista dell'Esame di Stato e realizzare specifiche e qualificanti attività di ampliamento dell'offerta formativa. Le attività di ASL potenziano le competenze tecnologiche degli alunni del triennio, finalizzati ad arricchire i profili professionali. I progetti specialistici determinano certificazioni spendibili anche nel mondo del lavoro.

Punti di debolezza

- Gli alunni che presentano maggiori difficoltà di apprendimento sono quelli del I e del II anno. - Le discipline in cui gli alunni presentano più difficoltà di apprendimento sono quelle scientifiche (Scienze Applicate, Matematica). - Nel lavoro d'aula gli interventi educativi individualizzati rappresentano un'attività non sempre attuata da tutti i docenti del CdC. La scuola, nel pianificare i corsi di recupero tiene conto degli ambiti disciplinari, individuando nell'ambito la disciplina che presenta la maggiore trasversalità concettuale per il prosieguo degli studi ed in ogni caso a discrezione motivata del CdC. I risultati maggiormente soddisfacenti si sono ottenuti con le attività extracurricolari.

PCTO

Sono allo studio percorsi di PCTO personalizzati per allievi diversamente abili in collaborazione con le aziende del territorio e gli enti locali.



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

Dirigente scolastico

Docenti curricolari

Docenti di sostegno

Personale ATA

Specialisti ASL

Definizione dei progetti individuali

Processo di definizione dei Piani Educativi

Individualizzati (PEI)

La definizione del PEI fa seguito alla Diagnosi Funzionale e al Profilo Dinamico Funzionale, strumenti contenuti nella legge 104/92 e nel DPR 24 febbraio 1994, per l'integrazione scolastica degli alunni con certificazione di handicap, ai sensi della legge 104/92, oltre che ad un periodo di attenta osservazione dei docenti di sostegno e di tutti i docenti curricolari. Durante questo periodo risultano fondamentali i contatti con le famiglie, per l'individuazione puntuale di bisogni ed esigenze formative dell'allievo. Per diagnosi funzionale si intende la descrizione analitica della compromissione funzionale dello stato psicofisico dell'alunno in situazione di handicap, al momento in cui accede alla struttura sanitaria per conseguire gli interventi previsti dagli articoli 12 e 13 della legge n. 104 del 1992. (D.P.R. 24/02/1994) ed è strutturata per aree. Il profilo dinamico funzionale è atto successivo alla diagnosi funzionale e indica in via prioritaria, dopo un primo periodo di inserimento scolastico, il prevedibile livello di sviluppo che l'alunno in situazione di handicap dimostra di possedere nei tempi brevi (sei mesi) e nei tempi medi (due anni). (D.P.R. 24/02/1994). Il PDF indica le caratteristiche fisiche, psichiche e sociali ed affettive dell'alunno e pone in rilievo sia le difficoltà di apprendimento conseguenti alla situazione di handicap e le possibilità di recupero, sia le capacità possedute che devono essere sostenute, sollecitate e progressivamente rafforzate e sviluppate nel rispetto delle scelte culturali della persona con disabilità. Il PEI va redatto entro il primo bimestre di scuola, cioè



entro il 30 novembre di ogni anno scolastico, e si verifica ed aggiorna periodicamente. A seguito del D.LGS 66/2017, la progettazione si riferisce a un alunno di cui è descritto il funzionamento prescindendo dalla menomazione, in rapporto ad un contesto con risorse e vincoli ben specificati. Gli obiettivi devono essere compatibili con tale rapporto, in quanto i fattori contestuali ed ambientali possono essere facilitanti o barrieranti. Le persone operanti nel contesto trovano nel PEI informazioni e indicazioni utili per condurre gli interventi. Si possono modificare gli interventi quando è necessario e/o di adattare i tempi, gli spazi, i materiali.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI

La Diagnosi Funzionale la redige l'unità multidisciplinare composta dal medico specialista nella patologia segnalata, dallo specialista in neuropsichiatria infantile, dal terapeuta della riabilitazione, dagli operatori sociali in servizio presso l'ASL o l'Azienda Ospedaliera. Il Profilo Dinamico Funzionale lo redige GLHO (Operatori sanitari, scuola, famiglia), materialmente lo redige la scuola. A seguito del D. lgs 66/2017 DF e PDF sono sostituiti dal Profilo di Funzionamento, che li comprende entrambi, ed è ispirato al documento bio-psico-sociale ICF (2001) Children and Youth dell'OMS. Il PEI è predisposto congiuntamente dal gruppo docente della classe dell'alunno, dall'insegnante specializzato, con la collaborazione degli operatori socio-sanitari e della famiglia.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

Ruolo della famiglia

La famiglia è determinante nella realizzazione del progetto inclusivo, non solo per le informazioni che può offrire, ma per le azioni che può mettere in campo. Fra le due agenzie educative, scuola e famiglia, si realizza una solida e sinergica Alleanza Educativa, quale premessa per la realizzazione di una progettazione comune e concordata, nell'ottica del Progetto di vita attraverso questi strumenti ed iniziative: 1) Colloqui di prima accoglienza e di presentazione delle attività; 2) durante gli incontri di GLHO (gruppo che si confronta relativamente ai processi di sviluppo e di inclusione del singolo alunno con disabilità): oltre a discutere le difficoltà riscontrate e le strategie individuate nei diversi contesti di vita (familiare-scolastico terapeutico), dall'incontro scaturiscono gli elementi utili per definire la progettualità futura (in termini educativi e didattici); 3) Somministrazione di questionari anonimi alle famiglie al fine di migliorare ed ampliare l'offerta formativa anche relativamente



all'inclusione in diversi periodi dell'anno; 4) Colloqui individuali periodici sull'andamento educativo-didattico; 5) Riunioni periodiche e finali a conclusione dei progetti dedicati e in particolari occasioni dell'anno quali feste, laboratori, esposizioni, a conclusione di attività formative in cui gli alunni sono stati protagonisti; 6) informazione tempestiva riguardo assenze ed ingressi in ritardo mediante fonogramma;

Modalità di rapporto scuola-famiglia

- Coinvolgimento in progetti di inclusione
- Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante

Risorse professionali interne coinvolte

Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni



Assistenti alla
comunicazione

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Personale ATA

Assistenza alunni disabili

Rapporti con soggetti esterni

Unità di valutazione
multidisciplinare

Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto
individuale

Unità di valutazione
multidisciplinare

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

Unità di valutazione
multidisciplinare

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

Associazioni di riferimento

Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale

Associazioni di riferimento

Progetti territoriali integrati

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

Progetti integrati a livello di singola scuola

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti territoriali integrati

Rapporti con privato sociale
e volontariato

Progetti integrati a livello di singola scuola

Associazione NEMO DSA

Promuove l'inclusione con workshop e corsi di formazione



Rete territoriale di supporto

a cura dell'UOSM di
Pomiglian

Collabora per iniziative di riqualificazione del territorio

CONSULTORIO FAMILIARE
ISPIRAZIONE CRISTIANA DI
Pomigliano

Avvio di collaborazione per progetti di INCLUSIVITA'

Centro GIORGIO LA PIRA ,
ONLUS, POMIGLIANO
D'ARCO

Incontri, seminari, laboratori sull'intercultura e non violenz

ASSOCIAZIONE MENTE E
COSCIENZA DI NICOLA
TOSCANO

Ha permesso l'individuazione di figure di supporto per DSA

ASSOCIAZIONE
ARCIPELAGO ONLUS

Organizzazione di attività di inclusione sociale

Valutazione, continuità e orientamento

Criteri e modalità per la valutazione

Alunni il cui percorso di studi è finalizzato al conseguimento del titolo di studio : gli alunni vengono valutati sulla base dei risultati (voti riportati sul registro di ciascun insegnante curricolare) conseguiti nel corso dell'anno. Tali valutazioni devono essere riferite agli obiettivi minimi individuati nei dipartimenti e nelle programmazioni didattiche dei singoli insegnanti cui il PEI fa specificamente riferimento. Alunni con percorso differenziato: alunni per i quali è stata stabilita una programmazione specifica per ogni disciplina: gli alunni vengono valutati sulla base dei risultati (voti riportati sul registro di ciascun insegnante curricolare) conseguiti nel corso dell'anno. Tali valutazioni si riferiscono agli obiettivi differenziati concordati nel PEI.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo



CONTINUITÀ E STRATEGIE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO E LAVORATIVO L'orientamento formativo e lavorativo è realizzato secondo i seguenti principi: - personalizzazione degli interventi; - coinvolgimento attivo degli studenti; - collaborazione con la famiglia; - funzione tutoriale dei compagni; - funzione tutoriale dei docenti; - didattica orientativa triennale; - valutazione di tutte le offerte formative del territorio; - coerenza rispetto al progetto di vita dell'allievo. Il Collegio dei docenti definisce un curriculum capace di rispondere ai bisogni di tutti e di ciascuno, tenendo conto dei due criteri dell'individualizzazione e della personalizzazione all'interno del PTOF e del Piano per l'inclusione coerenti fra loro; i Consigli di classe articolano nella progettazione degli interventi didattico - educativi quanto previsto dal Collegio dei docenti, organizzando l'insegnamento in funzione dei diversi stili di apprendimento, adottando strategie didattiche diversificate in relazione ai reali bisogni degli alunni, potenziando forme di valutazione formativa e di autovalutazione che favoriscano una reale presa di coscienza delle proprie potenzialità e limiti da parte degli studenti, con la finalità di pensare, costruire e realizzare un autonomo "progetto di vita" in sinergia con la famiglia. Pur essendo l'orientamento una dimensione intrinseca al processo formativo, esso assume una rilevanza fondamentale in particolare nei momenti di passaggio. Particolarmente, quindi, nel periodo di settembre/novembre si definiscono le iniziative di presentazione della scuola al territorio a cura della FS alunni con promozione e partecipazione a Open Day. Sono, inoltre, organizzati incontri specifici con le famiglie degli allievi diversamente abili delle scuole secondarie di primo grado per la presentazione del piano dell'offerta formativa, con particolare riferimento alle attività didattico - educative proposte per l'inclusione. Sono predisposte le attività di accoglienza sulla base delle informazioni ricevute dalla scuola secondaria di primo grado. Elaborazione di un percorso di alternanza scuola lavoro attraverso l'attivazione delle procedure da parte degli operatori territorialmente competenti e il coinvolgimento delle famiglie, dei servizi socio-sanitari di riferimento o altri referenti (Associazioni, Enti). La continuità orizzontale e verticale è garantita da: - confronto tra docenti curricolari e docenti di sostegno; - scambio di informazioni ai coordinatori delle classi prime sugli alunni all'inizio dell'anno scolastico; - contatti con Enti che operano sul territorio, per offrire agli alunni delle occasioni in cui sperimentare attività utili per un eventuale inserimento lavorativo; - accoglienza i docenti di nuova nomina, per fornire loro la documentazione relativa agli allievi diversamente abili.

Approfondimento

Il Collegio dei docenti definisce un curriculum capace di rispondere ai bisogni di tutti e di ciascuno,



tenendo conto dei due criteri dell'individualizzazione e della personalizzazione all'interno del PTOF e del Piano per l'inclusione coerenti fra loro; i Consigli di classe articolano nella progettazione degli interventi didattico - educativi quanto previsto dal Collegio dei docenti, organizzando l'insegnamento in funzione dei diversi stili di apprendimento, adottando strategie didattiche diversificate in relazione ai reali bisogni degli alunni,

potenziando forme di valutazione formativa e di autovalutazione che favoriscano una reale presa di coscienza delle proprie potenzialità e limiti da parte degli studenti, con la finalità di pensare, costruire e realizzare un autonomo "progetto di vita" in sinergia con la famiglia.

Pur essendo l'orientamento una dimensione intrinseca al processo formativo, esso assume una rilevanza fondamentale in particolare nei momenti di passaggio. Particolarmente, quindi, nel periodo di settembre/novembre si definiscono le iniziative di presentazione della scuola al territorio a cura della FS alunni con promozione e partecipazione a Open Day. Sono, inoltre, organizzati incontri specifici con le famiglie degli allievi diversamente abili delle scuole secondarie di primo grado per la presentazione del piano dell'offerta formativa, con particolare riferimento alle attività didattico - educative proposte per l'inclusione. Sono predisposte le attività di accoglienza sulla base delle informazioni ricevute dalla scuola secondaria di primo grado.

Elaborazione di un percorso di alternanza scuola lavoro attraverso l'attivazione delle procedure da parte degli operatori territorialmente competenti e il coinvolgimento delle famiglie, dei servizi socio-sanitari di riferimento o altri referenti (Associazioni, Enti).

La continuità orizzontale e verticale è garantita da:

- confronto tra docenti curricolari e docenti di sostegno;
- scambio di informazioni ai coordinatori delle classi prime sugli alunni all'inizio dell'anno scolastico;
- contatti con Enti che operano sul territorio, per offrire agli alunni delle occasioni in cui sperimentare attività utili per un eventuale inserimento lavorativo;
- accoglienza i docenti di nuova nomina, per fornire loro la documentazione relativa agli allievi diversamente abili.

Quest'anno si intende avviare una possibile convenzione con enti esterni per favorire l'avvio al lavoro dei ragazzi diversamente abili neodiplomati.



Allegato:

pai21-22_1_.pdf



Aspetti generali

La predisposizione e l'attuazione del Piano di Miglioramento (PdM) rappresenta un banco di prova per favorire lo sviluppo di una cultura organizzativa diffusa ed incentrata sul miglioramento continuo attraverso il coinvolgimento della comunità scolastica, con l'attuazione di azioni aventi diretta ricaduta sui processi e sugli apprendimenti secondo la prospettiva del modello PDCA (Plan Do Check Act) teorizzato da Deming.



Modello organizzativo

PERIODO DIDATTICO: Trimestre- Pentamestre

Figure e funzioni organizzative

Collaboratore del DS	<p>1° collaboratore prof. Romano Felice • Sostituisce il DS in caso di sua temporanea assenza • Collabora con il DS nella ottimizzazione delle risorse scientifiche, tecniche, di laboratorio e in generale delle infrastrutture • Collabora con l'Ufficio Tecnico • Cura il raccordo con l'ufficio dirigenziale e di segreteria • Cura con il DS i rapporti con alunni e famiglie • Cura con il DS i rapporti con il personale ATA • Provvede per comunicazioni urgenti: docenti, alunni e famiglie • Cura il settore organizzativo • Gestione personale Docente • Sostituzioni • Coordinamento scrutini</p> <p>2° collaboratore prof. Merlo Pasqualino • Sostituisce il collaboratore vicario in caso di sua assenza nelle funzioni di firma dei libretti scolastici • Collabora con il DS per le sostituzioni dei Docenti • Cura con il DS i rapporti con i Docenti • Provvede alle comunicazioni urgenti scuola-famiglia • Coordinamento Didattica Studenti • Esami e Passaggi • Elezioni organi collegiali • Aggiornamento Quadro orario • Riforma • Progetto ingresso allievi</p>	2
----------------------	---	---



Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)	<ul style="list-style-type: none">• Lo staff ristretto si riunisce periodicamente e provvede ad analizzare le esigenze organizzative e didattiche del servizio scolastico;• Collabora a definire l'ordine del giorno degli Organi Collegiali e a preparare le proposte da formulare al Collegio Docenti;• Gestisce i rapporti con i docenti nel Piano Annuale delle Attività;• Gestisce rapporti con il personale ATA;• Assicura la raccolta di materiale e di atti da consegnare presso gli uffici di Presidenza e di Segreteria. <p>Prof. Romano Domenico - Referente orario docenti Prof.ssa Mauro Assunta - Referente Inclusione e GLI Prof.ssa Esposito Rosa - Referente Antibullismo D.S. Prof.ssa Mosca Carmela - Referente PON/FESR Prof. Incoronato Giovanni, Prof. Perrotta - Referente Sito WEB</p> <p>Dello staff fanno parte, inoltre, tutti i docenti con incarico attribuito dal D.S. per la realizzazione e la gestione del POF nell'ambito dell'autonomia, il responsabile dell'ufficio tecnico, il responsabile R.S.P.P. ed i docenti del team dell'Innovazione.</p>	6
Funzione strumentale	Area 1- Piano triennale dell'offerta formativa Prof.ssa Saetta Anna Autovalutazione dell'istituto Prof.ssa Mauro Assunta Area 2 - Formazione docenti / Referente e monitoraggio delle proposte progettuali Prof.ssa Raia Maria Prof.ssa Mauro Marisa Area 3 - Alunni BES certificati / Alunni BES non certificati Prof.ssa Cece Carmela Prof.ssa D'Uva Cristina Area 4 - Orientamento in ingresso / Uscite didattiche Prof.ssa Visone Filomena Prof. Menzione Raffaele	4
Capodipartimento	Referenti dei seguenti Dipartimenti: Materie Letterarie, Matematica, Scienze Integrate, Diritto	12



	ed Economia, Religione, Lingua Inglese, Tecnologia e Disegno, Elettronica ed Elettrotecnica, Meccanica/Trasporti e Logistica, Informatica e Telecomunicazioni, Educazione Fisica, Sostegno.	
Animatore digitale	<ul style="list-style-type: none">• Coordina "il processo di digitalizzazione nella scuola, nonché quello di diffondere politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno al Piano nazionale per la scuola digitale sul territorio, nonché attraverso la creazione di gruppi di lavoro e il coinvolgimento di tutto il personale della scuola".• Influenza le attività del dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni in primis e dei dipartimenti in generale facendo recepire le azioni innovative contenute nel piano dell'animatore digitale;• Promuove l'utilizzo di piattaforme di apprendimento digitale (Es. Edmodo) come ambiente didattico unico per i dipartimenti anche attraverso politiche di formazione dei docenti;• Coinvolge i docenti all'utilizzo di testi digitali a supporto dell'azione didattica;• Coordina la partecipazione a concorsi nell'ambito del digitale.• Coinvolge gli studenti all'utilizzo corretto della rete e degli strumenti disponibili, in collaborazione con il referente Antibullismo. Prof. Isidoro Quaranta	1
Team digitale	Supporto dell'Animatore Digitale e dei processi di digitalizzazione nella scuola.	5
Coordinatore dell'educazione civica	Coordina in collaborazione con il D.S e la Vicepresidenza, le attività di educazione civica delle singole classi in collaborazione con i tutor.	1
Coordinatore attività ASL	<ul style="list-style-type: none">• Cura i rapporti con le scuole secondarie di	1



primo grado del territorio ed organizza visite guidate dell'Istituto allo scopo di illustrare l'offerta formativa; • Organizza in collaborazione con lo staff ristretto le giornate "Open Day" per genitori e futuri studenti; • Cura i rapporti con le aziende del territorio allo scopo di favorire collaborazioni, protocolli d'intesa per le attività formative e di ASL per gli studenti del triennio; • Coordina le attività dei tutor dell' Alternanza Scuola-Lavoro; • Cura i rapporti con Università, società di selezione, società di formazione post-diploma allo scopo di favorire il collocamento in uscita degli studenti del quinto anno. Prof. Di Gennaro Pasquale

Collaboratore Percorso
II° Livello

Relativamente al percorso di II° livello (ex serale)
• Sostituisce il collaboratore vicario in caso di sua assenza nelle funzioni di firma dei libretti scolastici • Collabora con il DS per le sostituzioni dei Docenti • Cura con il DS i rapporti con i Docenti • Provvede alle comunicazioni urgenti scuola-famiglia • Gestione personale Docente • Sostituzioni • Coordinamento scrutini Prof. Varchetta G.

1

Responsabile RSPP

I compiti del servizio di prevenzione e protezione sono: □ individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione scolastica; □ elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi che il datore deve "individuare" nel documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28, comma 2, lettera b), del decreto legislativo n. 81/2008 e i sistemi di

1



controllo di tali misure; □ elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività; • predisporre il Piano di Sicurezza e di Evacuazione; □ proporre i programmi di informazione e formazione dei Lavoratori; □ partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e di sicurezza di cui all'art. 35 (riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi); □ fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'art. 36 del decreto legislativo n. 81 del 2008 (D.Lgs. n. 81/2008 sez. III art. 31);

Responsabile Ufficio Tecnico	Coordina le attività dell'ufficio tecnico a supporto della scuola.	1
------------------------------	--	---

Referente Antibullismo	Gestisce le attività antibullismo all'interno della scuola	1
------------------------	--	---

Responsabile Sito web	Cura l'organizzazione e l'aggiornamento del sito web e di tutti i canali (Telegram, Youtube, Facebook) dove è presente la scuola.	1
-----------------------	---	---

Referente Sostegno, Inclusione e GLI	Fornisce informazioni circa le disposizioni normative vigenti; Fornisce indicazioni di base su strumenti compensativi e misure dispensative al fine di realizzare un intervento didattico il più possibile adeguato e personalizzato; Collabora, ove richiesto, alla elaborazione di strategie volte al superamento dei problemi nella classe con alunni con Disturbo Specifico di Apprendimento; Diffonde e pubblicizza le iniziative di formazione specifica o di aggiornamento; Fornisce informazioni riguardo alle Associazioni/Enti/Istituzioni/Università ai quali poter fare riferimento per le tematiche in oggetto;	1
--------------------------------------	--	---



Modalità di utilizzo organico dell'autonomia

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

A012 - DISCIPLINE
LETTERARIE NEGLI
ISTITUTI DI ISTRUZIONE
SECONDARIA DI II
GRADO Corsi di recupero in orario scolastico ed
extrascolastico. Preparazione alle prove Invalsi.
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

 1

A020 - FISICA Sicurezza sui luoghi di lavoro
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Organizzazione

 1

A040 - SCIENZE E
TECNOLOGIE ELETTRICHE
ED ELETTRONICHE Vicepresidenza
Impiegato in attività di:

- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

 1

A046 - SCIENZE
GIURIDICO-ECONOMICHE Collaborazione col dirigente scolastico per
pratiche legali e per gli atti amministrativi legali
inerenti l'evasione scolastica ed i comportamenti
non rispettosi del regolamento di disciplina
Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Organizzazione

 1



Scuola secondaria di
secondo grado - Classe di
concorso

Attività realizzata

N. unità attive

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

Corsi di recupero in orario scolastico ed
extrascolastico. Preparazione alle prove Invalsi.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Potenziamento

1

ADSS - SOSTEGNO

Attività per favorire l'inclusione degli studenti
diversamente abili. Supporto agli studenti BES e
DSA.

Impiegato in attività di:

- Insegnamento
- Sostegno

6

B015 - LABORATORI DI
SCIENZE E TECNOLOGIE
ELETTRICHE ED
ELETTRONICHE

Vicepresidenza

Impiegato in attività di:

- Organizzazione
- Progettazione
- Coordinamento

1



Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Organizzazione uffici amministrativi

Direttore dei servizi generali e amministrativi

Il D.S.G.A ha competenza su tutto il settore finanziario dell'Istituto, cura le operazioni contabili amministrative, predispone il Programma Annuale, il Conto Consuntivo, coordina e controlla l'organizzazione del servizio del personale non docente. Bifulco A. Dandolo G.

Ufficio protocollo

A. Mario E. Quercia

Ufficio acquisti

Bifulco Alessandro

Ufficio per la didattica

Mazzocchi A. Bosone L. Vallone Annamaria

Ufficio per il personale A.T.D.

Barone Annarita Esposito G. Gilsenni C.

Ufficio Tecnico

□ Propone in collaborazione con il Dirigente Scolastico e il DSGA il piano annuale degli acquisti □ Fornisce consulenza tecnica per gli acquisti ordinari o urgenti □ Sovrintende i collaudi delle nuove apparecchiature □ Verifica il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica □ Provvede alla riparazione delle apparecchiature in Istituto o presso ditte esterne □ Verifica i preventivi di spesa prima della compilazione del buono d'ordine □ Provvede al coordinamento per piccoli interventi di manutenzione dell'edificio □ Sovrintende alle licenze d'uso del software e gestisce le garanzie delle nuove apparecchiature □ Collabora con il Direttore di laboratorio □ E' consegnatario della strumentazione a carico dell'Ufficio Tecnico □ Cura i rapporti con i competenti uffici della Provincia in merito a riparazioni,



modifiche agli impianti □ Segnala la necessità di interventi anche urgenti da effettuare per garantire la funzionalità dell'Istituto Prof. Pizza Aniello

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa

Registro online <http://www.sg18391.scuolanext.info/>

Pagelle on line <http://www.sg18391.scuolanext.info/>

Modulistica da sito scolastico

http://www.itibarsanti.gov.it/index.php?option=com_content&view=article&id=161:modulistica-2&catid=15&Itemid=119

Albo online

http://www.itibarsanti.gov.it/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=118



Reti e Convenzioni attivate

Denominazione della rete: **PROTOCOLLO TRA MIUR/MISE E ITI BARSANTI**

Azioni realizzate/da realizzare • Attività di alternanza Scuola Lavoro

Risorse condivise • Risorse professionali

Soggetti Coinvolti • Altri soggetti

Ruolo assunto dalla scuola
nella rete: Partner

Approfondimento:

Il Protocollo ha innanzitutto lo scopo di Informare le studentesse e gli studenti iscritti alle scuole secondarie di secondo grado in maniera adeguata sulle opportunità e sugli sbocchi occupazionali a loro disposizione.

Il Protocollo firmato tra il MIUR, il MISE e L'Isti Barsanti ha lo scopo di rafforzare le competenze dei giovani e favorire l'orientamento verso una scelta formativa e occupazionale consapevole al termine del percorso di studi. Ha, inoltre, lo scopo di potenziare attività laboratoriali, metodologie didattiche innovative e modalità di apprendimento al di fuori dell'ambito scolastico, per dare agli studenti la possibilità di sviluppare maggiori e diverse conoscenze e abilità, strumentali allo sviluppo delle competenze,



Piano di formazione del personale docente

Titolo attività di formazione: Seminari finanziari

Educazione finanziaria e conoscenza delle tematiche legate all'economia, all'imprenditoria e ai futuri scenari del mondo del lavoro.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
--	---

Destinatari	Docenti
-------------	---------

Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">Seminari formativi
--------------------	--

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Titolo attività di formazione: Convegni formativi sulle problematiche educative

Incontri con vari esperti (neuropedagogisti, psicologi, assistenti sociali) sulle tematiche relative al confronto da docenti, studenti e famiglie riguardo alle tematiche delle dipendenze, del bullismo, del cyberbullismo e dell'emarginazione sociale.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile
--	--

Destinatari	Docenti
-------------	---------



Modalità di lavoro

- Convegni e corsi

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Metodologie didattiche

Il corso si riferisce alle metodologie innovative connesse agli ambienti di apprendimento innovativi.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Modalità di lavoro

- Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: Curriculum verticale

Attività relativa alla costruzione di curricoli verticali curvati ai bisogni educativi degli studenti per favorirne il successo formativo.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base

Destinatari

Docenti



Modalità di lavoro

• Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: UDA

Attività formativa finalizzata alla creazione di Unità di Apprendimento utili alla maturazione delle competenze e dei saperi trasversali degli studenti.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e
competenze di base

Destinatari

Docenti

Modalità di lavoro

• Workshop

Titolo attività di formazione: Inclusione

Attività relativa alla gestione documentale dell'inclusione degli alunni DSA, BES e DA come da decreto legislativo n. 66/2017.

Collegamento con le priorità
del PNF docenti

Inclusione e disabilità

Destinatari

Docenti + Docenti di sostegno



Modalità di lavoro

• Workshop

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla rete di scopo

Titolo attività di formazione: Corso sull'uso del defibrillatore

Questo corso rivolto ai docenti di scienze motorie intende formare i docenti in oggetto sull'utilizzo di questo importante strumento salvavita disponibile a scuola.

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base

Modalità di lavoro

• Laboratori

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola

Titolo attività di formazione: Animatori digitali 2022-2024

L'articolo 2 del decreto del Ministro dell'istruzione 11 agosto 2022, n. 222, prevede il finanziamento di azioni di coinvolgimento degli animatori digitali nell'ambito della linea di investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del PNRR. A ciascuna istituzione scolastica sono assegnati 2.000,00 euro per l'attuazione di azioni finalizzate alla formazione del personale scolastico alla transizione digitale e al coinvolgimento della comunità scolastica. I fondi coprono le azioni di formazione e affiancamento del personale scolastico, svolte con la collaborazione degli animatori digitali, per gli



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

Collegamento con le priorità del PNF docenti

Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

Destinatari

Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni

Formazione di Scuola/Rete

Attività proposta dalla singola scuola



Piano di formazione del personale ATA

Corso di Primo Soccorso

Descrizione dell'attività di formazione	La partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso
Destinatari	Personale Amministrativo + Collaboratori + Personale Tecnico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Seminari finanziari

Descrizione dell'attività di formazione	Educazione finanziaria e conoscenza delle tematiche legate all'economia, all'imprenditoria e ai futuri scenari del mondo del lavoro.
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Seminari formativi
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Direttore della filiale Unicredit di Pomigliano D'Arco



Aggiornamento professionale su procedure amministrative e contabili (Passweb)

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

Destinatari DSGA + Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza
- Formazione on line

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Assistentato diversamente abili

Descrizione dell'attività di formazione L'assistenza agli alunni con diverso grado di abilità

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Figure esterne specializzate



Corso Antincendio

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

Destinatari Personale tecnico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Vigili del Fuoco di Napoli

Corso sull'uso del defibrillatore

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

Destinatari Personale Collaboratore scolastico

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Corso di aggiornamento sul portale ARGO



Descrizione dell'attività di formazione La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza

Formazione di Scuola/Rete Attività proposta dalla singola scuola

Animatori digitali 2022-2024

Descrizione dell'attività di formazione Il supporto tecnico all'attività didattica per la propria area di competenza

Destinatari Personale Amministrativo

Modalità di Lavoro

- Attività in presenza