



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Ricerca - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

"**Stanislao Cannizzaro**"

Via Consolare Latina, 263 - 00034 COLLEFFERRO (RM)

tel. 06/121128245

E-mail: rmtf15000d@istruzione.it; PEC: rmtf15000d@pec.istruzione.it; URL: www.itiscannizzarocolleferro.it

Distretto n. 38 - C.M. RMTF15000D - Codice Fiscale 87004480585



PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

Triennio 2022-2025

Aggiornamento a.s. 2022-2023

approvato dal Consiglio di Istituto con

DELIBERA n. 43 del 14 novembre 2022

I.T.I.S. Cannizzaro – Colleferro
Piano Triennale dell'Offerta Formativa ex art.1, comma14, Legge n.107/2015
Ed. del 14/11/2022

Sommario

1. Premessa	5	
2. La scuola e il suo contesto	6	
2.1 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio	6	
2.1.1 Identità dell'Istituzione scolastica	6	
2.1.2 La Mission	7	
2.1.3 Principi fondamentali	8	
2.1.4 Finalità educative	9	
2.1.5 Rapporti con il territorio e con l'utenza	9	
2.2 Caratteristiche principali della scuola	11	
2.2.1 Indirizzi di Studio E RELATIVE ARTICOLAZIONI	11	
2.2.2 Popolazione scolastica	12	
2.3 Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali	12	
2.4 Risorse professionali	13	
3. Le scelte strategiche	15	
3.1	Obiettivi formativi prioritari (art.1 comma 7 legge 107/2015)	15
3.2 Priorità desunte dal RAV	17	
3.2.1 Aspetti generali	17	
3.2.2 Risultati Scolastici	19	
3.2.3 Risultati nelle prove standardizzate nazionali	19	
3.2.4 Competenze chiave europee	19	
3.3 Obiettivi di Processo	19	
3.4 Piano di Miglioramento	21	
3.4.1 1° Percorso: DIDATTICA E VALUTAZIONE	21	
3.4.2 2° Percorso: RECUPERO E ORIENTAMENTO	22	
3.4.3 3° Percorso: TERRITORIO E LAVORO	23	
3.5 Principali elementi di innovazione	24	
3.5.1 Sintesi delle principali caratteristiche innovative	24	
3.5.2 Possibili aree di Innovazione	24	
4. Offerta formativa	25	
4.1 Traguardi attesi in uscita	25	
4.2 Insegnamenti e quadri orario	25	
4.2.1 Biennio Comune	25	
4.2.2 Indirizzo Chimica, Materiali, Biotecnologie	27	
4.2.3 Indirizzo Meccanica Meccatronica Energia	29	
4.2.4 Indirizzo Elettronica Ed Elettrotecnica	31	
4.2.5 INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	33	
4.2.6 Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate	35	

4.2.7 Corso Serale.....	37
4.3 Curricolo di istituto.....	40
4.4 EDUCAZIONE CIVICA.....	40
4.5 Programma di PERCORSI E COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	40
5. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	45
5.1 INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE	45
5.1.1 Didattica laboratoriale per il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate	45
5.1.2 Progetto di potenziamento linguistico nelle Materie di indirizzo	45
5.1.3 Potenziamento linguistico per certificazioni cambridge.....	45
5.2 ALTRI PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	48
5.2.1 Progetto PON “intervento per il successo scolastico degli studenti” _codice progetto 10.1.1A -FDRPOC- LA- 2021-39 (EX 10.1.1A -FSEPON-LA-2021-149).....	51
5.2.2 Progetto PON “COMPETENZE DI BASE” _codice progetto 10.2.2A -FDRPOC- LA- 2021-40 (EX 10.2.2A -FSEPON-LA-2021-176)	51
5.2.3 Progetto PON “realizzazioni di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole” _ codice progetto 13.1.1a-fesrpon-la-2021-120	52
5.2.4 Progetto pon “dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell’organizzazione scolastica” _ codice progetto 13.1.2A-fesrpon-la-2021-361	52
5.2.5 Progetto pon “Spazi e strumenti digitali per le STEM- “CANNIZZAROSTEM” _ avviso 10812/2021-pnsd	52
5.2.6 PROGETTO PON "LABORATORI SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE" (EDUGREEN)_ CODICE PROGETTO 13.1.4A-FESRPN-LA-2022-47.....	52
5.2.7 Progetto Assistenza Specialistica per alunni con disabilità o situazioni di svantaggio(DSA e BES)	52
5.2.8 PROGETTO DIDATTICO STUDENTE- ATLETA DI ALTO LIVELLO	53
5.3 Valutazione degli apprendimenti.....	54
5.3.1 Criteri di valutazione del comportamento.....	56
5.3.2 Criteri per l’ammissione /non ammissione ALLA CLASSE successiva.....	58
5.3.3 Criteri per l’ammissione/non ammissione ALL'ESAME di stato	58
5.3.4 Criteri per l’attribuzione del credito scolastico	58
5.4 Azioni della scuola per l’inclusione scolastica	59
5.4.1 Analisi del contesto.....	59
5.4.2 Inclusione degli alunni disabili.....	59
5.4.3 Inclusione studenti con disturbi specifici dell'apprendimento.....	59
5.4.4 Inclusione- Integrazione alunni stranieri	60
5.4.5 Sportello di Ascolto (per alunni diversamente ABILI, DSA, BES).....	61
5.4.6 Gruppo di lavoro per l’inclusione (GLI)	61
5.4.7 Definizione dei progetti individuali.....	61
5.4.8 Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI	62
5.4.9 Modalità di coinvolgimento delle famiglie	62
5.4.10 Criteri e modalità di valutazione.....	62
6 Organizzazione.....	63
6.1 Modello organizzativo	63
6.1.1 Organizzazione dell’anno scolastico e suddivisione in periodi	63

6.1.2 Il Dirigente Scolastico	63
6.1.3 I docenti	63
6.1.4 Il personale ATA	63
6.1.5 Figure e funzioni organizzative	63
6.1.6 Funzioni Strumentali al PTOF.....	68
6.1.7 Modalità di organizzazione dell'organico dell'autonomia.....	70
6.2 Organizzazione degli uffici e modalità di rapporto con l'utenza.....	71
6.3 Reti e convenzioni attivate	71
6.4 Piano di formazione del personale docente.....	74
6.4.1 Elenco delle attività di formazione	74
6.4.2 Evoluzione del piano di aggiornamento	74
6.5 Piano di formazione del personale ATA	74
6.5.1 Elenco delle attività di formazione	74
6.5.2 Evoluzione del piano di aggiornamento	74
Allegato 1 Curriculum di Educazione Civica	75
Allegato 2 Piano per l'inclusione.....	96
Allegato 3 Piano scolastico per la didattica digitale integrata	107

1. PREMESSA

Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, relativo all' I.T.I.S. Cannizzaro di Colleferro, è elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"; esso rappresenta il documento fondamentale costitutivo dell'identità culturale e progettuale di ogni istituzione scolastica ed esplicita la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa ed organizzativa che le singole scuole adottano nell'ambito della loro autonomia.

Esso è coerente con gli obiettivi generali ed educativi dei diversi tipi e indirizzi di studi, determinati a livello nazionale a norma dell'art. 8, e riflette le esigenze del contesto culturale, sociale ed economico della realtà locale, tenendo conto della programmazione territoriale dell'offerta formativa. Esso inoltre comprende e riconosce le diverse opzioni metodologiche, valorizza le corrispondenti professionalità e indica gli insegnamenti e le discipline tali da coprire il fabbisogno dei posti per il potenziamento dell'offerta formativa.

La sua funzione peculiare è dunque quella di:

- informare sulle modalità di organizzazione e funzionamento dell'Istituto;
- presentare la progettazione curricolare, extracurricolare ed educativa che l'Istituto mette in atto per raggiungere gli obiettivi educativi e formativi;
- orientare rispetto alle scelte fatte, a quelle da compiere durante il percorso ed al termine di esso;
- definire l'organico di istituto e il fabbisogno di infrastrutture e di attrezzature materiali, nonché i piani di miglioramento.

Pur nella molteplicità delle azioni didattiche e degli indirizzi di studio, l'intero PTOF si caratterizza come progetto educativo globale in cui si chiarisce il ruolo e la funzione della scuola.

Esso è integrato con l'Atto di Indirizzo, con il *Rapporto di Autovalutazione (RAV)*, il *Piano di Miglioramento*, le *tabelle dell'organico* e con il *Piano Annuale dell'Inclusione (PAI)* dell'istituzione scolastica ed è predisposto dal Collegio dei docenti con la partecipazione di tutte le componenti dell'istituzione stessa in base agli indirizzi per le attività della scuola e per le scelte di gestione e di amministrazione definite dal Dirigente Scolastico.

Dopo essere stato approvato dal Consiglio d'Istituto, il PTOF viene sottoposto alla verifica dell'USR per accertarne la compatibilità con i limiti d'organico assegnato e, all'esito della verifica, viene trasmesso dal medesimo USR al Ministero dell'Istruzione. Infine verrà pubblicato nel portale unico dei dati della scuola e sul sito dell'Istituto: www.itiscannizzarocolleferro.gov.it.

Il piano è stato elaborato dal Collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio atto di indirizzo prot. n° 9077 del 21/10/2021;

Il PTOF triennale 2022-2025 ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei docenti nella seduta del 26/10/2021 ed è stata approvata dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 16/12/2021.

La presente versione costituisce l'aggiornamento annuale relativo all'a.s. 2022-2023; ha ricevuto il parere favorevole del Collegio Docenti nella seduta del 26/10/2022 ed è stata approvata dal Consiglio di Istituto nella seduta del 14/11/2022.

2. LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

2.1 ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

2.1.1 IDENTITÀ DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

L'Istituto Tecnico Industriale "S. Cannizzaro" di Colferro opera da più di 50 anni come punto di riferimento nel territorio per la formazione dei diplomati nel settore tecnico industriale, proponendo l'offerta formativa nei settori della chimica, della meccanica e dell'elettronica.

La denominazione dell'Istituto, intitolato a Stanislao Cannizzaro, uno dei massimi chimici nell'età liberale, rivela la vocazione originaria della scuola connessa alla crescita del settore chimico e al ruolo assunto dalla SNIA BPD, azienda predominante nel territorio fino alla metà degli anni '80, successivamente BPD Difesa e Spazio ed oggi AVIO.

L'emergere di nuove esigenze e l'evoluzione stessa del tessuto imprenditoriale della zona, la necessità di offrire una più ampia scelta di offerta formativa hanno determinato, negli anni '70-'80 la nascita delle nuove specializzazioni di Meccanica -Meccatronica ed Elettronica - Telecomunicazioni.

Alla fine degli anni '90 l'Istituto partecipa al progetto denominato "Brocca – Indirizzo Scientifico Tecnologico", entrato in ordinamento dal 1° Settembre 2000 ai sensi del D.M.234/00, e trasformatosi dal 2009, con la Riforma Gelmini, in Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate.

Un punto di orgoglio per l'istituto è la sua connotazione "di frontiera", di cui va fierissimo, tra un'area metropolitana romana, dei cui influssi indubbiamente risente, e la realtà di una provincia avanzata e intraprendente, non priva di una sua peculiare vivacità culturale.

Nel corso degli anni l'Istituto è stato punto di riferimento nel territorio che, un tempo a forte vocazione industriale, risente attualmente della crisi occupazionale in diversi ambiti.

La consapevolezza di tali problemi impegna l'Istituto a fornire una formazione tecnico professionale di più ampio respiro, in una prospettiva, anche europea, volta alla valorizzazione e al potenziamento delle risorse umane.

In questa ottica di completamento dell'offerta formativa nel settore tecnico, l'Istituto ha attivato per l'anno scolastico 2019-2020 la nuova specializzazione di Informatica e Telecomunicazioni e ha attivato per l'a.s. 2020-2021 un corso serale per il triennio nella specializzazione di Chimica e Materiali.

Oggi l'itis Cannizzaro è luogo di incontro e momento di crescita culturale, civile e umana per i giovani di Colferro e per quelli che provengono dai centri vicini come Carpineto, Artena, Segni, Paliano, Valmontone.

L'Istituto è attualmente frequentato da quasi 1000 studenti, divisi tra i vari corsi di studio per un totale di 43 classi e comprende, al suo interno, 4 classi di un corso serale per studenti lavoratori nella specializzazione di Meccanica e Meccatronica e, dal 2020-2021, nella specializzazione di Chimica e materiali.

2.1.2 LA MISSION

Nel proporre il Piano dell'offerta formativa per il triennio 2022 – 2025 è indispensabile rendere espliciti i criteri che guidano le scelte dell'Istituto: in primo luogo occorre sottolineare la consapevolezza che il centro dell'attenzione della scuola è lo studente, la sua formazione umana e professionale.

Nel progettare il PTOF si è tenuto conto di tutte le dimensioni che contribuiscono allo sviluppo della personalità e delle potenzialità degli studenti:

- **la dimensione educativa:** è legata all'attività scolastica vera e propria. Fin dall'ingresso nell'edificio scolastico, emerge la necessità di far vivere bene gli studenti, progettando un'accoglienza capace di favorire il successo scolastico, contrastando il disagio e la dispersione; parallelamente occorre aiutare la crescita dello studente anche in merito alle scelte che deve effettuare, con mirate azioni di orientamento formativo e con l'attivazione di interventi finalizzati a sviluppare comportamenti corretti e civili all'interno della scuola che contribuiscono, a lungo termine, a formare cittadini consapevoli e responsabili;
- **la dimensione didattica:** è l'essenza stessa della scuola, intesa quale luogo istituzionalmente preordinato all'apprendimento. I percorsi formativi forniscono agli studenti gli strumenti culturali e metodologici necessari affinché essi siano in grado di porsi con atteggiamento razionale, creativa, progettuale e critica di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi ed acquisiscano conoscenze, abilità, competenze adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore, sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro in coerenza con le capacità e le scelte personali.
- **la dimensione culturale:** lo studente va aiutato a vivere la scuola come punto di riferimento non solo per lo studio, ma anche per varie attività culturali integrative che arricchiscono l'offerta formativa (viaggi e visite, spettacoli teatrali e musicali, corsi e conferenze su temi d'attualità, etc.) che danno una più ampia apertura mentale nell'affrontare le varie vicende della vita.
- **la dimensione professionalizzante:** è legata al futuro inserimento nel mondo del lavoro. Essa mira ad avvicinare lo studente alle nuove realtà scientifiche e tecnologiche, utilizzando strategie didattiche coerenti con gli obiettivi da raggiungere e mirate a favorire l'interesse verso gli aspetti più innovativi delle discipline di indirizzo.

Le attività svolte permettono di integrare i curricoli con proposte professionalizzanti specifiche sia per il Liceo scientifico delle Scienze Applicate che per gli indirizzi del settore Tecnico (Chimico – Meccanico – Elettronico - Informatico).

Fondamentale è il rapporto con le Università, le associazioni imprenditoriali, artigianali e con il mondo del lavoro del territorio che si realizza attraverso incontri, seminari, attività di orientamento, stage tirocini, etc.

Le attività in precedenza delineate devono essere supportate da una azione organizzativa trasversale che consenta lo svolgimento di quanto viene programmato; tutto ciò è reso possibile attraverso la creazione di una rete di incarichi e di commissioni di lavoro indispensabili per garantire il funzionamento dell'Istituto, ivi compreso la creazione di un sistema di comunicazione e documentazione interna ed esterna dell'intero sistema (sito internet, registro elettronico, segreteria digitale,).

La "Mission" dell'I.T.I. "S.CANNIZZARO" ha come punto di riferimento il D.P.R. N° 249 del 24/6/98 del Presidente della Repubblica (Modificato con D.P.R. N° 235 del 21.11.2007) recante lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti della Scuola Secondaria Superiore.

In esso si parla della scuola come vita della comunità, come luogo di formazione e di educazione, come luogo in cui si acquisiscono le conoscenze, le abilità e le competenze fondamentali per lo sviluppo individuale, l'occupazione e la coesione sociale alla Comunità dove si sviluppa la coscienza critica del futuro cittadino europeo.

2.1.3 PRINCIPI FONDAMENTALI

Uguaglianza

L'alunno, persona in crescita, ha il diritto di accedere alla istruzione e alla cultura.

Nessuna discriminazione deve essere posta in atto nell'erogazione del servizio scolastico per motivi di sesso, etnia, lingua, religione, opinioni politiche, condizioni psicofisiche e socioeconomiche (garantito dall'art.3 della Costituzione Italiana).

Regolarità

La scuola s'impegna a garantire la regolarità e la continuità del servizio e delle attività educative, nel rispetto dei principi e delle norme sancite dalla legge.

Accoglienza e integrazione, dispersione, orientamento

Il collegio dei docenti è impegnato a porre in essere un'adeguata accoglienza mediante iniziative mirate al recupero ed all'integrazione degli alunni che presentino situazioni di svantaggio iniziali.

Attraverso l'accoglienza e l'integrazione il nostro Istituto intende combattere la dispersione scolastica e favorire il più possibile il raggiungimento dell'obiettivo del diritto – dovere dell'istruzione e formazione.

Tutte le conoscenze sull'alunno, ottenute anche mediante il dialogo con la famiglia, sono destinate a verificare le potenzialità dell'alunno stesso, perché, qualora non fosse idoneo per il proseguimento degli studi in questo Istituto, possa essere orientato ad inserirsi nel corso di studi a lui più adatto per evitare inutili fallimenti formativi.

Partecipazione, efficienza e trasparenza

L'Istituzione scolastica si impegna a semplificare tutte le procedure burocratiche e a garantire all'utenza un'informazione completa e trasparente. Viene incoraggiata e favorita la partecipazione dei genitori e degli studenti.

Libertà d'insegnamento

La scuola assicura il rispetto della libertà di insegnamento dei docenti, garantito dall'art. 33 della Costituzione, compatibilmente con le Linee Guida impartite a livello Nazionale.

Aggiornamento personale

La scuola promuove e sostiene l'aggiornamento del personale sia con attività proprie sia con attività in collaborazione con le istituzioni e gli enti a ciò preposti e con le associazioni culturali e professionali.

2.1.4 FINALITÀ EDUCATIVE

Il Piano triennale dell'Offerta Formativa dell'I.T.I. "S. Cannizzaro" è stato elaborato per garantire il massimo sviluppo delle potenzialità di ogni singolo alunno allo scopo di consentirgli di raggiungere competenze adeguate e certificate.

Gli obiettivi specifici sono:

- aumentare la qualità dell'offerta formativa;
- raggiungere il successo scolastico e ridurre il fenomeno della dispersione;
- far acquisire valori umani universali e incrementare il senso di appartenenza alla comunità europea;
- valorizzare attraverso la ricerca e la sperimentazione, l'innovazione delle metodologie e delle tecnologie didattiche attraverso l'uso delle Nuove Tecnologie;
- innovare e rafforzare i curricula nelle discipline tecniche attraverso percorsi formativi professionalizzanti sia per i docenti che per gli alunni;
- mettere in atto un processo di valutazione, bilancio e certificazione delle competenze, mirato a favorire attività di orientamento e formazione professionalizzante per l'inserimento lavorativo e/o il re-inserimento nel mercato del lavoro, soprattutto in riferimento alla popolazione adulta del corso serale;
- aumentare la visibilità dell'istituzione 'scuola' nel territorio attraverso contatti e collaborazioni con enti locali e realtà economiche e sociali presenti nel territorio stesso, attraverso collaborazioni, convenzioni, accordi e pratiche di concertazione;
- rilanciare la scuola come agenzia formativa e come centro per l'educazione permanente degli adulti;
- promuovere un maggiore interscambio tra scuola e mondo del lavoro attraverso la realizzazione di progetti di formazione continua e superiore, che consentano agli studenti di acquisire valide competenze professionali spendibili in un'ottica di sviluppo sostenibile del territorio;
- realizzare percorsi formativi per le competenze trasversali e l'orientamento per qualificare l'offerta formativa in chiave di autonomia scolastica attraverso periodi di apprendimento in situazione lavorativa dalla forte valenza orientativa e come mezzo di contrasto alla dispersione.

2.1.5 RAPPORTI CON IL TERRITORIO E CON L'UTENZA

Le famiglie sono coinvolte nell'offerta formativa che la scuola propone, hanno costanti contatti con i docenti e sono regolarmente informate di quanto la scuola organizza attraverso il sito web dell'Istituto. La scuola può contare inoltre sulla collaborazione attiva delle varie associazioni sportive, culturali e di volontariato presenti sul territorio che talvolta partecipano anche ai progetti di ampliamento dell'offerta formativa.

Sono stati stretti rapporti positivi per le attività di Percorsi e Competenze trasversali per l'orientamento (PCTO), ex alternanza scuola lavoro, con numerose industrie della zona, con gli EE. LL e con varie associazioni culturali.

La nostra scuola, in relazione alla presa in carico di alcuni alunni in situazione di svantaggio, alunni H diversamente abili, alunni DSA con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, alunni BES con Bisogni Educativi Speciali, ha già da tempo sperimentato una fattiva collaborazione con diversi Enti presenti sul territorio, in particolare con gli specialisti di neuropsichiatria infantile e con l'assistente sociale della Struttura Sanitaria Locale Asl Rm5. Inoltre è attivo all'interno dell'Istituto il Servizio di Assistenza Specialistica, finanziato con Fondi regionali PON, che completa il supporto agli alunni in situazioni di svantaggio svolto dal team ormai esperto e stabile formato dagli insegnanti di sostegno. Il concorso di tutte queste figure, integrato dalla partecipazione dei docenti curricolari, è finalizzato alla migliore presa in carico degli alunni disabili, per assicurare loro un efficace percorso inclusivo e d'integrazione, sulla base di certificazioni aggiornate al passaggio di ciclo scolastico e mediante confronti periodici (GLH operativi - Gruppi di Lavoro per l'handicap) con la scuola e la famiglia tesi a definire una specifica e idonea progettazione individuale (P.E.I.).

L'Istituto scolastico si relaziona anche con gli assistenti sociali dei Comuni limitrofi al territorio di Colleferro in tutti quei casi in cui gli alunni disabili, provenienti dai corrispondenti paesi, presentino situazioni familiari disagiate e, pertanto, meritevoli di maggiore attenzione.

2.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

Tipologia scuola: **ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**

Codice: **RMTF15000D**

Indirizzo: **VIA CONSOLARE LATINA 263 – 00034 COLLEFERRO**

Telefono: **06121128245**

Email: **RMTF15000D@istruzione.it**

Pec : **rmtf15000d@pec.istruzione.it**

Sito WEB: **www.itiscannizzarocolleferro.edu.it**

2.2.1 INDIRIZZI DI STUDIO E RELATIVE ARTICOLAZIONI

1. *MECCANICA, MECCATRONICA ENERGIA – BIENNIO COMUNE*
2. *ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - BIENNIO COMUNE*
3. *CHIMICA MATERIALI BIOTECNOLOGIE – BIENNIO COMUNE*
4. *INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – BIENNIO COMUNE*
5. *CHIMICA E MATERIALI*
6. *ELETTRONICA*
7. *MECCANICA E MECCATRONICA*
8. *INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (Art. TELECOMUNICAZIONI) – 3° e 4° ANNO*
9. *INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (Art. INFORMATICA) – 3° e 4° ANNO*
10. *LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE*
11. *MECCANICA E MECCATRONICA – CORSO SERALE PERCORSO II° LIVELLO*
12. *CHIMICA E MATERIALI– CORSO SERALE PERCORSO II° LIVELLO*

I.T.I.S. Cannizzaro – Colleferro
Piano Triennale dell'Offerta Formativa ex art.1, comma14, Legge n.107/2015
Ed. del 14/11/2022

1. 2.2.2 POPOLAZIONE SCOLASTICA

Totale Alunni frequentanti: 925 (corso diurno) + 95 (corso serale)

2.3 RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE

MATERIALI

Laboratori: N° 16 (tutti dotati di collegamento a INTERNET):

- **Chimica (4 laboratori)**
- **Disegno (1 laboratori)**
- **Elettronica (3 laboratori)**
- **Informatica (2 laboratori)**
- **Fisica (1 laboratorio)**
- **Lingue (1 laboratorio)**
- **Meccanico (4 laboratori)**

Biblioteca scolastica “Il Castello dei destini Incrociati” (informatizzata e connessa alla rete delle Biblioteche Scolastiche Laziali)

Aule Magna (240 posti a sedere)

Palestra

Servizi:

- Bar Interno
- Distributori Automatici di bevande e snack
- Trasporto alunni disabili
- Fermata Autobus COTRAL davanti all'ingresso

Attrezzature multimediali:

- PC e Tablet
- LIM in ogni aula
- MONITOR TOUCH SCREEN in alcune aule e laboratori
- PC e TABLET presenti in Biblioteca : 6
- LIM e smart TV presenti in biblioteca : 1

La maggior parte delle LIM sono installate all'interno delle aule e vengono normalmente utilizzate per la didattica; dall'a.s 2022-2023 sono presenti, in alcune aule e laboratori, monitor touch screen.

L'Istituto adotta il progetto "AULE LABORATORI DIDATTICI", meglio conosciuto come DADA (Didattiche Ambienti di Apprendimento) secondo il quale l'aula diventa "laboratorio" dedicato ad una materia specifica. Sospeso temporaneamente dall'a.s. 2020-2021 causa emergenza sanitaria, verrà riattivato a partire dal II quadrimestre dell'a.s. 2022-2023.

1. 2.4 RISORSE PROFESSIONALI

Docenti : 136
Personale ATA: 31

L'organico docenti e ATA presenta elevate caratteristiche di stabilità con basso livello di turn over. Il Dirigente Scolastico è titolare dell'incarico da dieci anni; ha svolto in precedenza la funzione di docente all'interno della stessa scuola per circa 25 anni.

1.

3. LE SCELTE STRATEGICHE

3.1 OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART.1 COMMA 7 LEGGE 107/2015)

Il Piano dell'Offerta Formativa dell'I.T.I. "S. Cannizzaro" è stato elaborato per garantire ad ogni studente, nessuno escluso, il massimo sviluppo delle sue potenzialità allo scopo di garantire il successo formativo, raggiungendo competenze adeguate e certificate.

L'obiettivo della scuola è aumentare la qualità dell'offerta formativa promuovendo una pluralità di iniziative coerenti con:

- le direttive europee in tema di istruzione;
- l'indirizzo della scuola;
- le istanze espresse dalle famiglie e dagli studenti;
- la vocazione socioeconomica e culturale del territorio;
- le priorità individuate nel RAV;
- le finalità del sistema istruzione posti in essere nella L.107 "Buona scuola" e in particolare gli obiettivi formativi indicati nel comma 7.

La lista degli obiettivi è la seguente:

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

- alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;
- incremento del PCTO nel secondo ciclo di istruzione;
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti.

3.2 PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

3.2.1 ASPETTI GENERALI

Il RAV, rapporto di autovalutazione di Istituto, è il documento in cui, partendo dall'analisi del contesto territoriale della scuola, vengono individuati i punti di forza (opportunità) e di debolezza (vincoli) della scuola stessa.

Il RAV è stato pubblicato per la prima volta nel luglio 2015 sul portale "Scuola in chiaro" ed è stato aggiornato nel corso degli anni; l'ultimo aggiornamento risale a dicembre 2022.

Per la stesura del Rav sono stati analizzati e autovalutati, in termini di opportunità e vincoli, i seguenti ambiti della scuola:

Popolazione scolastica

Il contesto socioeconomico territoriale è in grado di supportare la formazione sociale e civile degli alunni. La scuola diventa il luogo dove si può realizzare l'integrazione sociale tra alunni con diverso background familiare attraverso una omogenea distribuzione degli alunni nelle classi, la frequentazione dei diversi ambienti scolastici (laboratori, aule multimediali) e la partecipazione ad attività extrascolastiche (progetti, tornei sportivi, attività laboratoriali, ecc.)

Gli alunni immigrati da diverse zone europee ed extraeuropee sono socialmente bene integrati nella popolazione scolastica in un rapporto di dialogo tra identità e appartenenze diverse.

Tuttavia il contesto socio-economico territoriale risulta abbastanza eterogeneo, caratterizzato da attività imprenditoriali, commerciali, artigianali, ma anche da disoccupazione e lavoro occasionale. La crisi economica ha investito diverse aziende operanti nel territorio, sia piccole che medio grandi, creando una diffusa crisi occupazionale.

Il bacino di utenza della scuola comprende alunni provenienti da Colleferro e dai comuni dell'alta valle del Sacco (Valmontone, Labico, Artena, Carpineto, Segni, etc.); numerose sono le famiglie scelgono la zona come residenza alternativa, economicamente più vantaggiosa rispetto alla capitale. La provenienza degli alunni dalle diverse scuole medie dei vari paesi, con le inevitabili differenze nell'impostazione didattica e nei livelli di preparazione culturale di base, richiede grande impegno nell'organizzazione del lavoro avente come obiettivo il riallineamento nei livelli base della preparazione.

Gli studenti pendolari incontrano qualche difficoltà per partecipare alle attività extrascolastiche, soprattutto se svolte in orario pomeridiano.

Territorio e capitale sociale

Le industrie del territorio, nonostante la crisi occupazionale, offrono opportunità di impiego agli studenti diplomati nel settore della meccanica e della chimica e consentono la realizzazione di stages e percorsi formativi di alternanza scuola/lavoro con qualche difficoltà in più, dell'elettronica. Tuttavia le aziende che offrono possibilità di formazione per gli studenti attraverso stage o percorsi di alternanza scuola -lavoro non possiedono strutture dedicate allo scopo o percorsi predefiniti di formazione. Nel territorio è presente l'AVIO, azienda leader nazionale nel settore aerospaziale.

Sul territorio operano diverse associazioni del terzo settore con le quali la scuola ha già allacciato rapporti legati a specifici progetti. Si registra la possibilità di favorire la partecipazione di genitori e/o volontari facenti parte delle varie associazioni, per lo svolgimento di corsi tematici diretti agli studenti sui temi ambientali, di organizzazione aziendale e orientamento nel mondo del lavoro.

Il fenomeno immigratorio, seppur non a livelli critici necessita di adeguate pratiche di integrazione sociale.

Risorse economiche e materiali

L'edificio scolastico è dotato delle infrastrutture tecnologiche necessarie per lo svolgimento dell'attività didattica. I laboratori delle specializzazioni dell'Istituto tecnico, nei settori della chimica, dell'elettronica e della meccanica possiedono al loro interno la maggior parte delle attrezzature di base per lo svolgimento delle attività previste, anche se in qualche caso le attrezzature risultano obsolete o comunque non in linea con gli standard attuali di mercato.

Sono presenti 4 laboratori dotati di postazioni con computer individuali per ogni studente per lo svolgimento delle attività legate all'informatica o al disegno/progetto assistito dal computer. E' presente anche un laboratorio linguistico. Dal punto di vista delle nuove infrastrutture tecnologiche, l'edificio scolastico è coperto, in tutta la sua estensione, dalla rete cablata o wireless ed è connesso alla rete esterna tramite diverse connessioni, la maggior parte delle quali in fibra ottica.

All'interno della maggioranza delle aule sono presenti attrezzature tecnologiche (LIM, Monitor touch screen e kit multimediale) che consentono l'adozione di pratiche didattiche avanzate. L'adozione del progetto DADA - Aule laboratori Didattici, in cui le singole aule vengono dedicate alle diverse discipline, consente la fruizione delle LIM e dei monitor touch screen alla totalità degli studenti, almeno per determinate materie.

Dal punto di vista strutturale l'edificio scolastico è dotato di ampi spazi, alcuni dei quali sono attualmente inutilizzati e possono essere recuperati per la didattica; inoltre, sono in corso i lavori programmati da Città Metropolitana di Roma Capitale per l'ottenimento della certificazione CPI.

L'ubicazione della scuola permette una facile raggiungibilità per gli studenti provenienti dai paesi limitrofi attraverso mezzi pubblici (bus e treno).

Risorse Professionali

L'istituto può contare sulla stabilità e continuità dell'organizzazione didattica dal momento che l'79% degli insegnanti ha un contratto a tempo indeterminato. La maggior parte del personale ha caratteristiche di stabilità all'interno della scuola.

Una parte degli insegnanti possiede certificazioni linguistiche e/o conosce la lingua inglese a livello tale da rendere possibile l'applicazione della metodologia CLIL senza il supporto dell'insegnante di lingua straniera.

Le competenze informatiche di base sono diffuse e parecchi insegnanti utilizzano metodologie innovative che prevedono l'utilizzo delle nuove tecnologie.

Priorità Strategiche

Analizzati gli esiti scolastici sulla base dei dati statistici degli scrutini, i risultati delle prove standardizzate INVALSI, le competenze chiave europea, i risultati a distanza, i processi- pratiche educative e didattiche, i processi-pratiche gestionali e organizzative, sono state individuate le priorità strategiche che la scuola, in coerenza con le risorse a disposizione, si pone in termini di miglioramento.

L'analisi di ciascuna delle tematiche evidenziate può essere reperita nella versione integrale del RAV sul portale Scuola in chiaro.

1. 3.2.2 RISULTATI SCOLASTICI

Priorità	Traguardi
Diminuzione dell'insuccesso scolastico degli studenti, diminuzione della dispersione scolastica e diminuzione dei giudizi di sospensione.	Riduzione della percentuale di alunni con sospensione del giudizio, ai livelli regionali nazionali.

3.2.3 RISULTATI NELLE PROVE STANDARDIZZATE NAZIONALI

Priorità	Traguardi
Miglioramento dei risultati nelle prove di italiano e matematica delle classi seconde dell' istituto.	Avvicinamento ai livelli di benchmark regionali con diminuzione del numero di studenti situati ai livelli piu' bassi della scala di valutazione (1 e 2)

3.2.4 COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Priorità	Traguardi
Aumentare il senso di appartenenza alla scuola ed il livello di condivisione delle regole.	Diminuzione del numero di procedimenti e note disciplinari; diminuzione del numero di assenze, di entrate in ritardo e di uscite anticipate.

3.3 OBIETTIVI DI PROCESSO

Per il raggiungimento dei traguardi sopra indicati sono identificati i seguenti obiettivi di processo:

CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE

- Revisione e aggiornamento del curriculum di Istituto e definizione dei contenuti essenziali delle discipline in termini di conoscenze, competenze e capacità
- Inserimento dei contenuti del curriculum nelle programmazioni individuali

- Progettazione di materiali didattici, fruibili on line, per favorire il recupero scolastico
- Corsi di aggiornamento per i docenti sulle tematiche della valutazione.
- Attivazione di nuove strategie per favorire il recupero scolastico (tutoraggio, classi aperte, etc.).

AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

- Adeguamento attrezzature di laboratorio.

INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE

- Attivazione di percorsi di "peer tutoring" per gli alunni del biennio, anche con la partecipazione degli alunni del triennio
- Attivazione di forme di supporto per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (es. linguistici)
- Potenziamento dei rapporti con le Associazioni di volontariato e del terzo settore operanti nel territorio.

CONTINUITA' E ORIENTAMENTO

- Potenziamento delle attività di orientamento in itinere, specialmente alla conclusione del secondo anno.
- Potenziamento degli incontri di orientamento in uscita con le Università e con le aziende ed enti del territorio
- Potenziamento degli incontri con i docenti della scuola superiore di primo grado per la definizione delle competenze essenziali in ingresso e la realizzazione di moduli condivisi.

ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA

- Supporto agli studenti nella organizzazione delle attività autogestite (assemblee d'istituto, assemblee di classe, incontri con associazioni, etc.)
- Attivazione del Comitato Tecnico Scientifico.
- Coinvolgimento degli studenti nelle attività di Istituto.

SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

- Attivazione di corsi di aggiornamento per i docenti finalizzati alle tematiche relative alle nuove tecnologie, alla valutazione, alla didattica digitale integrata.
- Realizzazione di seminari a tema tenuti dai docenti dell'Istituto ed aperti al territorio.
- Partecipazione alle iniziative relative alla creazione di istituti tecnici superiori (ITS) nel territorio.

INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

- Apertura della scuola al territorio attraverso l'organizzazione di convegni e seminari.
- Collaborazione con i genitori ed ex studenti che illustrano la loro esperienza nel mondo del lavoro. Istituzione associazione "Amici del Cannizzaro" .
- Aumento (in qualità e quantità) delle convenzioni con le aziende per i percorsi di alternanza scuola lavoro.

3.4 PIANO DI MIGLIORAMENTO

3.4.1 1° PERCORSO: DIDATTICA E VALUTAZIONE

Il percorso intende focalizzare l'attenzione sulle attività di progettazione didattica necessarie per rendere i contenuti dell'azione formativa più fruibili ed accessibili agli studenti e garantire maggiormente il successo formativo.

Le attività previste per la realizzazione del percorso e i rispettivi risultati attesi sono:

Attività	Risultati attesi	Soggetti coinvolti	Tempistica
Revisione Curricolo di Istituto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corsi di formazione sulla valutazione ➤ Definizione curriculum specializzazione informatica e telecomunicazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>FUNZIONE STRUMENTALE AREA POF E AGGIORNAMENTO DOCENTI</i> ➤ <i>DIPARTIMENTI</i> ➤ <i>GRUPPI DI MATERIA</i> ➤ <i>REFERENTE VALUTAZIONE</i> ➤ <i>NUCLEO INTERNO DI VALUTAZIONE</i> 	settembre 2023
Preparazione specifica per le prove standardizzate nazionali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilizzare gli studenti e i docenti ➤ Attivazione moduli specifici di preparazione ➤ Acquisizione di materiali ➤ simulazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>DOCENTI DELLE DISCIPLINE COINVOLTE</i> 	Settembre 2023
Materiali didattici fruibili on line	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produzione e pubblicazione di materiali didattici on line 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>TUTTI I DOCENTI</i> 	settembre 2024

3.4.2 2° PERCORSO: RECUPERO E ORIENTAMENTO

Una scelta consapevole del percorso scolastico è alla base del successo formativo; il percorso intende descrivere le azioni che possono agevolare questa consapevolezza e il supporto che la scuola intende fornire affinché la scelta sia proficua e gratificante per lo studente.

Le attività previste per la realizzazione del percorso e i rispettivi risultati attesi sono:

Attività	Risultati attesi	Soggetti coinvolti	Tempistica
Orientamento Universitario e monitoraggio post diploma	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potenziamento degli incontri con l'Università a partire dal quarto anno. ➤ Monitoraggio degli esiti degli ex studenti nei primi due anni di Università, avvalendosi dei dati disponibili da SNV (es Invalsi) o da altre piattaforme disponibili sulla rete (es. Eduscopio). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>REFERENTE PCTO E ORIENTAMENTO IN USCITA</i> 	settembre 2024
Continuità dei percorsi con la scuola secondaria di primo grado	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione dei prerequisiti di ingresso nelle specifiche materie: Italiano, Storia -geografia, Matematica, Scienze e Inglese, concordati con gli insegnanti della scuola secondaria di primo grado. ➤ Attivazione progetti specifici: ➤ "La classe 2.0", un percorso di matematica e fisica in cui l'uso dei tablet e delle NT diventa fondamentale; ➤ "La scienza intorno a noi", un percorso di scienze il cui obiettivo è conoscere meglio l'ambiente in cui viviamo attraverso lo studio e l'analisi dei suoi prodotti con apposite esperienze di laboratorio. ➤ "Introduzione alla patente europea del computer" ➤ I progetti saranno attivati in orario mattutino all'interno della nostra scuola attraverso un peer tutoring tra i nostri studenti e quelli delle scuole medie che aderiranno al progetto secondo la metodologia del service learning. ➤ Definizione di un curriculum verticale per le singole discipline e per le certificazioni informatiche 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>FUNZIONE STRUMENTALE ORIENTAMENTO IN INGRESSO</i> ➤ <i>DOCENTI RESPONSABILI DEI VARI PROGETTI</i> 	Settembre 2024
Recupero per le competenze di base	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizzazione di specifici moduli di recupero per il primo anno nelle materie: Inglese, Italiano, Matematica anche con riferimento alle necessità educative dei ragazzi BES- DSA. ➤ Disponibilità on line dei materiali prodotti ➤ Attivazione di percorsi di peer-tutoring con la partecipazione di alunni del triennio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>ANIMATORE DIGITALE</i> ➤ <i>GRUPPI DI MATERIA</i> 	Settembre 2024

3.4.3 3° PERCORSO: TERRITORIO E LAVORO

La scuola deve riaffermare il proprio ruolo di agenzia educativa primaria all'interno del territorio per diventare soggetto aggregante, capace di offrire servizi con la partecipazione di tutti in un'azione sinergica di corresponsabilità educativa.

In quest'ottica a partire dall'anno scolastico 2015/2016 si è dato avvio alla "Settimana della cultura scientifica e tecnologica". Dopo la riuscita delle precedenti edizioni si intende riproporre l'iniziativa, arrivata alla quarta edizione, con la stessa formula sia per l'interesse suscitato all'interno della scuola da parte degli alunni e degli insegnanti che per il riscontro avuto all'esterno. Durante le giornate si svolgono conferenze a carattere scientifico tenute da docenti universitari e da esperti del mondo del lavoro. Importante è anche la presenza di ex alunni che riportano la loro esperienza professionale e di esperti i cui interventi sono occasione di significativi approfondimenti. Le conferenze sono aperte alla partecipazione di altre scuole. Nel pomeriggio vengono proposti dei moduli laboratoriali e di sera vengono organizzati spettacoli di musica, teatro, arte in generale aperti a tutto il territorio che sono stati molto apprezzati nelle scorse edizioni.

Le attività previste per la realizzazione del percorso e i rispettivi risultati attesi sono:

Attività	Risultati attesi	Soggetti coinvolti	Tempistica
SETTIMANA DELLA CULTURA SCIENTIFICA TECNOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organizzazione e realizzazione della settimana della cultura scientifica e tecnologica ➤ Rilevazione dell'indice di gradimento attraverso la somministrazione di questionari on line. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>DIRIGENTE SCOLASTICO</i> ➤ <i>FUNZIONE STRUMENTALE SUPPORTO STUDENTI</i> ➤ <i>COMITATO DI ACCOGLIENZA STUDENTESCO</i> 	Settembre 2024
Costituzione associazione "AMICI DEL CANNIZZARO"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costituzione dell' associazione con regolare statuto e organigramma. ➤ Attivazione di iniziative promosse dall'Associazione in favore della scuola 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>DIRIGENTE SCOLASTICO</i> ➤ <i>CONSIGLIO DI ISTITUTO</i> 	Settembre 2024
Attivazione di progetti con le aziende del territorio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adesione alle rete nazionale "Service Learning" ➤ Attivazione progetti con associazioni del terzo settore attraverso la realizzazione di specifiche convenzioni 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>DIRIGENTE SCOLASTICO</i> ➤ <i>REFERENTI PCTO</i> 	Settembre 2024

3.5 PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

1. 3.5.1 SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Progetto Aule laboratori didattici DADA (vedi par. 5.1.4)

3.5.2 POSSIBILI AREE DI INNOVAZIONE

Pratiche di insegnamento e apprendimento

Il progetto Aule Laboratori didattici ha dato avvio a tutta una serie di innovazioni nella didattica attraverso l'utilizzo delle Lim e quindi delle nuove tecnologie. Gli insegnanti hanno seguito corsi di formazione attivati dalla scuola e suggeriti nell'ambito del team digitale. Alcuni insegnanti in particolare hanno adottato una didattica per competenze utilizzando Onenote per interagire con gli studenti. Nei prossimi anni si auspica una maggiore diffusione di queste pratiche didattiche innovative nelle classi dell'Istituto e una migliore sinergia tra le risorse e le competenze disponibili.

Reti e collaborazioni esterne

L'Istituto intende potenziare i numerosi rapporti già instaurati con le industrie del territorio, le università e gli enti di ricerca nell'ambito dei programmi di alternanza scuola lavoro.

L'istituto partecipa alle attività organizzate dalla rete di AMBITO 14 Lazio attraverso la quale si intende potenziare le iniziative relative all'aggiornamento dei docenti e del personale ATA.

Inoltre, attraverso la partecipazioni a reti di scopo, l'Istituto intende potenziare o attivare i progetti riguardanti le esperienze dei propri studenti e del proprio personale svolte in ambito europeo (es. progetti ERASMUS).

Spazi e infrastrutture

Nell'Istituto esistono alcune aree che devono essere riqualificate; l'Istituto, attraverso la partecipazione a bandi di vario tipo intende intraprendere tali attività di riqualificazione, anche attraverso la partecipazione attiva di genitori ed ex studenti.

4. OFFERTA FORMATIVA

4.1 TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

Con la recente riforma concernente l'assetto e l'organizzazione della Scuola Superiore, entrata in vigore, per le prime classi, a partire dall'anno scolastico 2010-2011, i nuovi Istituti Tecnici sono chiamati ad intercettare l'evoluzione del fabbisogno di competenze che emerge dalle richieste del mondo del lavoro e ad offrire una risposta alle nuove necessità occupazionali.

L'impianto del nuovo ordinamento, in particolare del secondo biennio e del quinto anno, riducendo il numero di settori e indirizzi di studio, ha riorganizzato i livelli di specializzazione per rispondere all'evoluzione sempre più rapida delle professionalità richieste e, nel contempo, ha inteso stabilire un'alleanza formativa stabile con il sistema produttivo, il mondo del lavoro e delle professioni, facilitando lo scambio di informazioni e l'aggiornamento continuo sui fabbisogni formativi delle aziende e sulla spendibilità dei titoli di studio.

Il curriculum dell'Istituto tecnico del settore tecnologico si caratterizza per la presenza di una elevata cultura tecnico - scientifica e tecnologica e da un'area di istruzione generale comune. Si articola in un primo biennio comune a tutti gli indirizzi, un secondo biennio e un quinto anno di specializzazione. I diplomati degli istituti tecnici potranno inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire gli studi in ambito universitario.

4.2 INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

Nel nostro Istituto sono presenti cinque indirizzi di studio con relative specializzazioni. L'indirizzo viene scelto già al momento dell'iscrizione al primo anno ma, al termine del secondo anno, sarà possibile rivedere la scelta iniziale ed eventualmente operare una scelta diversa dell'indirizzo.

Durante il secondo anno saranno svolte attività di orientamento in proposito.

4.2.1 BIENNIO COMUNE

Il curriculum dell'Istituto tecnico del settore tecnologico si caratterizza per la presenza di una elevata cultura tecnico - scientifica e tecnologica e da un'area di istruzione generale comune. Si articola in un primo biennio comune a tutti gli indirizzi, un secondo biennio e un quinto anno di specializzazione. I diplomati degli istituti tecnici potranno inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire gli studi in ambito universitario.

I primi due anni dell'Istituto tecnico industriale permettono allo studente di formare una base culturale comune, con carattere scientifico e tecnologico, sulla quale si potrà successivamente costruire una competenza tecnica specifica, relativa all'indirizzo prescelto.

Queste basi sono fondamentali per sviluppare quelle capacità e competenze che sono richieste dal profilo professionale del perito tecnico; pertanto coinvolgeranno in pari misura sia le discipline tecnico/scientifiche, sia quelle a carattere umanistico.

Da sottolineare che al termine del biennio si può accedere ad un qualsiasi triennio di specializzazione, senza dover affrontare alcun esame integrativo.

Il quadro orario del biennio, comune a tutte le specializzazioni è riportato nella tabella seguente:

QUADRO ORARIO DELLE CLASSI DEL BIENNIO

MATERIE	PRIMA		SECONDA	
	Ore complessive	Esercitazioni	Ore complessive	Esercitazioni
Chimica	3	(1)	3	(1)
Diritto	2	-	2	-
Educazione fisica	2	(2)	2	(2)
Fisica	3	(1)	3	(1)
Inglese	3	-	3	-
Lingue e Lettere italiane	4	-	4	-
Matematica	4	-	4	-
Religione	1	-	1	-
Scienze della terra	2	-	2	-
Scienze e tecn. applicate	-	-	3	-
Storia	2	-	2	-
Tecnologia e disegno	3	(1)	3	(1)
Tecnologie informatiche	3	(2)	-	-
TOTALE	32	7	32	5
Le ore di esercitazioni rientrano nelle ore complessive				

Nelle classi prime viene svolta anche 1 ora di geografia, non inclusa della tabella sopra indicata, per un totale di 33 ore settimanali.

L'attività didattica di laboratorio (indicata nella tabella nella colonna "Esercitazioni") si riferisce agli insegnamenti dell'area di indirizzo; le ore indicate prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

La disciplina "Scienze e tecnologie applicate", pur compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, sarà caratterizzata da contenuti specifici relativi all'indirizzo di studi scelto al momento dell'iscrizione alla classe prima.

4.2.2 INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI, BIOTECNOLOGIE

La Chimica è fondamentale per la qualità della nostra vita: dietro ogni progresso nella salute, in agricoltura, nell'alimentazione, nell'edilizia, nell'arte, nella salvaguardia ambientale, nelle tecnologie che utilizziamo, c'è il lavoro dei chimici!

I settori di ricerca avanzati come le biotecnologie, la gestione dell'energia, le nanotecnologie e i nuovi materiali, richiedono tecnici con conoscenze approfondite di chimica: in sintesi l'acquisizione delle conoscenze e delle metodologie nel settore chimico, costituisce la base per un approccio pluridisciplinare per tutti i settori che sviluppano tecnologie innovative.

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" assicura al diplomato una formazione tecnico-scientifica, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che gli consente di applicare le conoscenze teoriche alla risoluzione di problemi pratici.

Tali competenze, acquisite nei cinque anni anche attraverso laboratori a scuola e in azienda, consentono al diplomato di proseguire con profitto negli studi post diploma (università e/o corsi d'istruzione superiore) o di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro.

Il percorso, pur strutturato con una logica unitaria, prevede tre articolazioni: Chimica e materiali, Biotecnologie Ambientali e Biotecnologie sanitarie.

Nella nostra scuola è attiva l'opzione chimica e materiali.

Il Diplomato in "Chimica e Materiali" acquisisce un complesso di competenze riguardanti i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche e i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.

In particolare si sviluppano competenze relative a:

- preparazione e caratterizzazione dei sistemi chimici
- elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici nelle attività di laboratorio
- progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.
- Il diplomato dovrà avere competenze che vanno ben oltre il semplice uso della strumentazione :
- è in grado di utilizzare le apparecchiature di laboratorio;
- ha le competenze per l'ottimizzazione delle prestazioni di tali apparecchiature;
- possiede le abilità di utilizzazione di tutti i software applicativi, nel pieno rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.

Le opportunità lavorative offerte da questi corsi di studio, sono molteplici.

- Svolgere funzione di tecnico di laboratorio, con compiti di controllo nei settori dell'igiene ambientale, merceologico e dei prodotti chimici e farmaceutici, nei laboratori delle aziende, nei laboratori universitari/centri di ricerca e in studi di consulenza ambientale;
- Esercitare la libera professione.

- Collaborare nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici come addetto agli impianti di produzione delle aziende.
- Il Diploma di Istruzione tecnica consente l'accesso a tutti i corsi di Laurea dell'Università e ai corsi Post Diploma (ITS e IFTS).

<u>QUADRO ORARIO SETTIMANALE</u>			
<u>INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI, BIOTECNOLOGIE</u>			
Disciplina	2° BIENNIO		5° Anno
	Classe 3°	Classe 4°	Classe 5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di matematica	1	1	
<u>ARTICOLAZIONE "CHIMICA E MATERIALI"</u>			
Chimica analitica e strumentale	7	6	8
Chimica organica e biochimica	5	5	3
Tecnologie chimiche industriali	4	5	6
<u>ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"</u>			
Chimica analitica e strumentale	4	4	4
Chimica organica e biochimica	4	4	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	6	6	6
Fisica ambientale	2	2	3
<u>ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"</u>			
Chimica analitica e strumentale	3	3	
Chimica organica e biochimica	3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4	4	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6	6	6
Legislazione Sanitaria			3
TOTALE COMPLESSIVO ORE	32	32	32
ORE DI LABORATORIO (*)	17		10

Le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

1.

4.2.3 INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ENERGIA

L'indirizzo "Meccanica, mecatronica ed energia" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto al previgente ordinamento, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sulle macchine e sugli impianti.

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo dell'azienda viene introdotta e sviluppata la competenza "gestire ed innovare processi" correlati a Funzioni Aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il lavoro.

Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, pur nel comune profilo, prevede due articolazioni distinte: "Meccanica e mecatronica" ed "Energia".

Nelle due articolazioni, che hanno analoghe discipline di insegnamento, anche se con diversi orari, le competenze comuni vengono esercitate in contesti tecnologici specializzati: nei processi produttivi (macchine e controlli) e negli impianti di generazione, conversione e trasmissione dell'energia

Nella nostra scuola è stata attivata l'opzione " MECCANICA E MECCATRONICA"

<u>QUADRO ORARIO SETTIMANALE</u>			
<u>INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA, ENERGIA</u>			
Disciplina	2° BIENNIO		5° Anno
	Classe 3°	Classe 4°	Classe 5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di matematica	1	1	
<u>ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA</u>			
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3	4	5
<u>ARTICOLAZIONE ENERGIA</u>			
Meccanica, macchine ed energia	5	5	5
Sistemi e automazione	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4	2	2
Impianti energetici, disegno e progettazione	3	5	6
TOTALE COMPLESSIVO ORE	32	32	32
ORE DI LABORATORIO (*)	17		10

Le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

1.

4.2.4 INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici.

Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni:

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

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

È in grado di:

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

La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel terzo e quarto anno. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione

della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

Tre articolazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione, sono dedicate ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo.

Il nostro Istituto ha attivato l'articolazione "Elettronica".

<u>QUADRO ORARIO SETTIMANALE</u>			
<u>INDIRIZZO "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"</u>			
Disciplina	2° BIENNIO		5° Anno
	Classe 3°	Classe 4°	Classe 5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
<u>DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA", "ELETTROTECNICA" E "AUTOMAZIONE"</u>			
Complementi di matematica	1	1	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
<u>ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA" ED "ELETTROTECNICA"</u>			
Elettrotecnica ed Elettronica	7	6	6
Sistemi Automatici	4	5	5
<u>ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"</u>			
Elettrotecnica ed Elettronica	7	5	5
Sistemi Automatici	4	6	6
TOTALE COMPLESSIVO ORE	32	32	32
ORE DI LABORATORIO (*)	17		10

Le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

4.2.5 INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

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

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

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

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

È in grado di:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le due articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Nell’articolazione “Telecomunicazioni”, attiva nel nostro istituto, viene approfondita l’analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- 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.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Il nostro Istituto ha attivato entrambe le articolazioni.

Discipline	II biennio		V anno
	III anno	IV anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Geografia	-	-	-
Matematica	3	3	3
Tecnologie informatiche	-	-	-
Chimica	-	-	-
Fisica	-	-	-
Biologia e scienze della Terra	-	-	-
Diritto ed economia	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	-	-	-
Complementi di matematica	1	1	-
Sistemi e reti	4	4	4
Tecniche e progettazione sistemi informatici e telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
ARTICOLAZIONE INFORMATICA *			
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI *			
Informatica	3	3	-
Telecomunicazioni	6	6	6
TOTALE DELLE ORE SETTIMANALI	32	32	32
Totale ore di laboratorio	8***	9***	10***

Le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

4.2.6 LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il Liceo scientifico delle Scienze Applicate (L.S.A.) nasce nel 2010 – 2011 con la riforma dei licei.

E' un percorso liceale in cui si affrontano tutte le discipline (lingua e letteratura italiana, filosofia, lingua straniera, arte, matematica, informatica, fisica e scienze naturali), ma che fornisce competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, all'informatica e alle loro applicazioni.

Tale indirizzo, pertanto, oltre a fornire una solida formazione umanistica, valorizza fortemente l'area scientifica, l'esperienza pratica laboratoriale e il ruolo della tecnologia.

Si ritiene utile sottolineare alcune differenze ed alcune peculiarità di questa opzione liceale rispetto al liceo scientifico tradizionale.

Il Liceo delle Scienze applicate fornisce lo stesso titolo di studio del Liceo Scientifico tradizionale (maturità scientifica) e garantisce l'accesso a tutte le facoltà universitarie, con una preparazione più specifica per le facoltà di tipo tecnico e scientifico, avendo un percorso di studi più orientato verso le materie di tale ambito.

Le differenze sostanziali rispetto al percorso del tradizionale Liceo Scientifico sono le seguenti:

- 1) la presenza dell' Informatica come materia a sé stante, con due ore settimanali dalla classe prima alla classe quinta;
- 2) una maggiore presenza della disciplina Scienze Naturali che ha un orario potenziato rispetto al L. S., di un'ora in classe prima e di due ore dalla seconda alla quinta classe;
- 3) assenza della materia Latino;
- 4) le ore di insegnamento delle Discipline MATEMATICA e FISICA sono assegnate a docenti diversi, ciascuno dotato di specifica abilitazione.

L'area scientifica dell'indirizzo Scienze Applicate risulta perciò caratterizzata per l'utilizzo dei nuovi linguaggi e delle nuove tecnologie e per una più approfondita conoscenza degli aspetti biologici e biochimici relativi all' evoluzione delle scienze.

Inoltre, la collocazione di questo indirizzo all'interno di una scuola ad istruzione tecnica consente una valorizzazione dell'aspetto laboratoriale, potendo usufruire dei laboratori di biologia, chimica, informatica (utilizzati nei corsi di istruzione tecnica) nei quali è possibile lo svolgimento di attività di sperimentazione di tipo dimostrativo condotte dal docente con una partecipazione attiva degli studenti.

Come il Liceo Scientifico tradizionale, il corso del L. S. A. dura cinque anni, il numero totale delle ore di lezione è 27 nel primo biennio, 30 nel secondo biennio e nell'ultimo anno.

PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO

OPZIONE SCIENZE APPLICATE

	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti - Orario Settimanale					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<i>Totale ore</i>	27	27	30	30	30

* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

4.2.7 CORSO SERALE

L'offerta formativa del Corso Serale mira al raggiungimento degli obiettivi fissati dalle direttive europee in tema di istruzione e formazione:

- potenziare le competenze di base degli adulti e favorire il rientro in formazione;
- abbattere la mortalità scolastica offrendo a giovani lavoratori che hanno interrotto precocemente gli studi la possibilità di conseguire un diploma di scuola secondaria superiore;
- elevare il grado di istruzione e formazione anche di quella parte di popolazione, come gli adulti, che si pensa abbiano concluso in età giovanile tale impegno;
- riqualificare ed aggiornare tecnicamente e culturalmente i lavoratori;
- riconvertire ad altre mansioni i lavoratori in cassa integrazione o mobilità;
- integrare, in età adulta, competenze separate come quelle relative alla cultura generale ed alla formazione professionale, offrendo uno strumento ulteriore di salvaguardia dall'emarginazione culturale e/o lavorativa.

Il corso serale dell'I.T.I.S. "S. Cannizzaro" è stato istituito nell'anno scolastico 1986 per il solo indirizzo meccanico, successivamente si è ampliata l'offerta formativa con gli indirizzi di chimica ed elettronica. Attualmente con il corso serale si consegue il diploma di Perito Industriale ad indirizzo meccanico – meccatronico.

Nell'ultimo anno, con il passaggio al nuovo ordinamento dell'istruzione degli adulti e con il nuovo assetto didattico dei percorsi di primo e secondo livello, le istituzioni scolastiche in cui sono incardinati i corsi serali hanno stipulato un accordo di rete con i nuovi centri per l'istruzione degli adulti (CPIA).

A seguito di nuovo dimensionamento dei CPIA, il nostro istituto è stato assegnato al CPIA 7 con sede a Pomezia. E' istituita una Commissione per la definizione dei Patti Formativi Individuali mediante i quali vengono riconosciuti crediti e debiti formativi necessari per la personalizzazione del percorso scolastico.

I crediti formativi possono essere di due tipi:

- i crediti formali che derivano da studi compiuti in precedenza; tali crediti devono essere certificati da titoli conseguiti in istituti statali o legalmente riconosciuti ed esonerano lo studente dal frequentare le lezioni della materia relativa.
- I crediti non formali che derivano da esperienze lavorative, frequenza di corsi non codificati o studi personali.

Il riconoscimento dei crediti e, quindi, la stipula del Patto Formativo Individuale con conseguente collocazione nella classe in cui l'alunno sarà iscritto, spetta alla Sottocommissione nominata nell'istituto che delibera sulla base di titoli o di prove atte ad accertare le competenze dichiarate e viene ratificato dalla Commissione del CPIA di riferimento.

Oltre al normale registro del docente, contenente gli elenchi nominativi dei corsisti appartenenti a classi diverse, verrà, dunque, stilato un "libretto personale dello studente", contenente tutti i dati significativi della carriera e i vari passaggi di valutazione e certificazione dei crediti.

Entro il 31 maggio di ogni anno scade il termine formale delle iscrizioni; in realtà, il termine è prorogato per giustificati motivi fino al 15 ottobre.

La condizione per l'iscrizione al corso serale è l'aver conseguito l'età di 16 anni.

Tutti coloro che sono provvisti del diploma di terza media dovranno frequentare i corsi obbligatori del biennio e sostenere prove di verifica delle relative discipline.

Per coloro che sono in possesso di un diploma di Qualifica, la prosecuzione del corso alla classe successiva potrà avvenire dopo aver effettuato un esame integrativo relativo alle discipline propedeutiche al proseguimento degli studi. Tali esami sono tenuti di norma a settembre, prima dell'inizio delle lezioni.

Il quadro orario settimanale è articolato su cinque giorni, dal lunedì al venerdì in orario pomeridiano e serale.

I docenti sono disponibili a svolgere funzione di tutoraggio e di orientamento e ad accompagnare gli alunni in visita presso aziende. Possono tenersi corsi di recupero: tale risorsa garantisce al corsista adulto, di compensare problemi di frequenza, di studio, e di apprendimento.

Nel nostro Istituto è attivato l'indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA

Di seguito si riportano i quadri orari relativi alle varie classi.

MATERIE	ORE		
	SECONDO PERIODO DIDATTICO		QUINTO ANNO
	1° Annualità	2° Annualità	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Lingua Inglese	2	2	2
Storia	2	2	2
Religione o attività alternative	1		1
Matematica	3	3	3
Meccanica, macchine ed energia	3 (1)	3 (1)	3 (1)
Sistemi ed automazione	3 (2)	3 (2)	2 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	3 (2)	4 (2)	4 (3)
Disegno e progettazione e organizzazione industriale	3 (1)	3 (1)	3 (1)
TOTALE ORE SETTIMANALI	23 (6)	23 (6)	23 (7)

Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio che rientrano nel monte orario complessivo e prevedono la compresenza di un insegnante tecnico – pratico.

Dall'A.S. 2020/2021 è stato attivato anche il corso serale per l'indirizzo CHIMICA E MATERIALI:

MATERIE	ORE		
	SECONDO PERIODO DIDATTICO		QUINTO ANNO
	1° Annualità	2° Annualità	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Lingua Inglese	2	2	2
Storia	2	2	2
Religione o attività alternative	1	-	1
Matematica	3	3	3
Chimica analitica e strumentale	5 (3)	5 (3)	5 (3)
Chimica organica e biochimica	4 (3)	4 (3)	3 (2)
Tecnologie chimiche industriali	3	4	4 (2)
TOTALE ORE SETTIMANALI	23 (6)	23 (6)	23 (7)

Tra parentesi le ore di laboratorio

4.3 CURRICOLO DI ISTITUTO

Il Curricolo è pubblicato sul sito dell'Istituto Cannizzaro accessibile dal link in allegato "[http://www.itiscannizzarocolleferro.it/index.php/curricolo-d-istituto.](http://www.itiscannizzarocolleferro.it/index.php/curricolo-d-istituto)"

E' suddiviso in sezioni:

1. Curricolo primo biennio area Umanistica.
2. Curricolo primo biennio area Scientifica – tecnologica.
3. Curricolo triennio materie comuni alle varie specializzazioni.
4. Curricolo triennio specializzazione Chimica.
5. Curricolo triennio specializzazione Elettronica.
6. Curricolo triennio specializzazione Informatica.
7. Curricolo triennio specializzazione Telecomunicazioni.
8. Curricolo triennio specializzazione Meccanica.
9. Curricolo triennio specializzazione Liceo Scientifico Opzione Scienze applicate.

4.4 EDUCAZIONE CIVICA

Il 1° agosto 2019 è stata approvata la legge n. 92 che ha reintrodotto lo studio di Educazione civica in tutti gli ordini di scuola con decorrenza dal 1° settembre 2020. con Decreto del M.I. n. 35 del 22/06/2020 sono state emanate le linee guida che chiariscono le competenze e gli obiettivi di apprendimento. L'insegnamento della educazione civica è trasversale e si articola in 165 ore divise nei 5 anni (33 ore per anno). Le istituzioni scolastiche determinano il curriculum relativo a tale insegnamento. L'Istituto ha definito il curriculum di educazione civica facendo riferimento alle peculiarità del territorio che ha vissuto problematiche ambientali piuttosto complicate e dolorose per la popolazione, tenendo presente anche gli aspetti peculiari delle specializzazioni dell'Istituto tecnico.

Il curriculum dell'educazione civica è riportato in Allegato 1.

4.5 PROGRAMMA DI PERCORSI E COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Il programma di PERCORSI E COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO), meglio conosciuto come Alternanza Scuola lavoro, si propone di rispondere alla necessità di formare lo studente attraverso l'acquisizione di competenze che integrino conoscenze, abilità, e valorizzino le qualità personali "incrementando le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti " (legge 107/2015). Il percorso di PCTO, è una metodologia didattica particolarmente motivante ed educativa che consente di apprendere da esperienze dirette, non necessariamente vissute nell'ambito scolastico, un approccio reale (e non simulato!) al mondo del lavoro nella sua globalità. L'apprendimento in contesto formale viene dunque affiancato da un'esperienza "straordinaria" a carattere attivo e interdisciplinare, in grado di muovere le energie e di richiamare responsabilità, mirando a prodotti di valore: l'esperienza di PCTO può rimotivare gli studenti ad una partecipazione attiva al dialogo educativo, può sollecitare le

eccellenze nell'ambito del gruppo classe. La connessione tra la scuola e l'ambiente di lavoro permette inoltre allo studente di conoscere in maniera diretta situazioni reali e di essere più consapevole nella valutazione delle scelte future. I percorsi di PCTO coinvolgono le classi del terzo, quarto e quinto anno.

Le attività di PCTO si orientano in due direzioni distinte, ma interagenti:

- verso l'esterno per realizzare rapporti di collaborazione attraverso convenzioni su base annua pluriennale con aziende, enti certificatori ed esperti del territorio operanti nei settori tecnologici relativi ai nostri indirizzi di studio;
- verso l'interno per realizzare una struttura che supporti la costruzione di progetti coerenti con gli indirizzi di studi ed in linea con le aspettative degli allievi.

Ogni progetto è concordato dal Consiglio di Classe e dai responsabili delle attività attraverso la definizione di competenze mirate e coerenti con il percorso di studio. Il programma di PCTO contribuisce alla definizione del curriculum vitae finale dello studente, favorisce la conoscenza e la partecipazione ai servizi e alle istituzioni locali e la valorizzazione del territorio in ambito socio – artistico - culturale.

Gli studenti sono impegnati nelle attività anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica. In particolare le attività di stage presso le aziende sono organizzate preferibilmente durante i periodi di sospensione delle lezioni (giugno, luglio, inizio settembre) compatibilmente con le esigenze delle aziende.

Nella definizione dei percorsi di PCTO, si cercheranno rapporti di collaborazione con enti, associazione e/o esperti del mondo del lavoro e delle professioni. I progetti verranno realizzati attraverso il coinvolgimento dei Consigli di Classe, con la definizione di uno o più tutor interni scelti preferibilmente tra i docenti delle materie di indirizzo.

Per la sezione LICEO sono previste 90 ore di PCTO da svolgere nell'arco del triennio.

Per il settore Tecnico Industriale, le ore di alternanza scuola lavoro da svolgere nell'arco del triennio sono 150.

Gli obiettivi trasversali del programma sono riconducibili ai seguenti punti fondamentali:

- Migliorare ed ampliare la qualità dell'esperienza formativa attraverso metodologie innovative quali quelle dell'apprendimento esperienziale, complementare alle metodologie didattiche convenzionali.
- Supportare ed integrare le competenze sviluppate nel curriculum di studi attraverso l'esperienza e la frequentazione di un contesto lavorativo.
- Fornire la possibilità di acquisire gli strumenti per decodificare l'organizzazione del lavoro per sviluppare e incrementare capacità di osservazione e di analisi della struttura organizzativa di lavoro di riferimento.

- Stimolare alla motivazione o prevenzione degli insuccessi oltre che a creare aspettative positive dal mondo del lavoro fornendo e sviluppando gli strumenti per un approccio graduale all'impatto con l'esperienza lavorativa futura e favorendo il passaggio critico dalla scuola al mondo del lavoro.

- Sviluppare le capacità auto-orientative come conoscenza di sé e prerequisito fondamentale in ogni processo di scelta

Poiché lo studente in PCTO, è equiparato a tutti gli effetti ad un "lavoratore", l'Istituto oltre che farsi carico dei costi delle varie assicurazioni, sottoporrà gli allievi alla giusta formazione nell'ambito della sicurezza e dell'igiene nei luoghi di lavoro (D.lgs 81/2008 e succ. mod. ed int.). Sono previste 12 ore di formazione per gli studenti dell'Istituto tecnico (rischio medio) e 8 ore di formazione per gli studenti del Liceo Scientifico OSA. I corsi vengono svolti utilizzando anche la didattica "on-line", ovvero attraverso attività in presenza da tenersi direttamente in Istituto.

Ogni intervento formativo viene valutato mediante l'uso di strumenti quantitativi (rilevazione di dati statistici quali assenze, miglioramento del profitto e del comportamento), qualitativi (chiarezza espositiva dei tutor, livello di gradimento, aspetti organizzativi, adeguatezza dei materiali didattici, soddisfacimento delle aspettative, ecc.) e l'elaborazione di questionari sulle competenze di base, trasversali e tecnico-professionali acquisite durante il percorso.

Al termine del percorso verrà rilasciato un certificato attestante l'insieme delle competenze acquisite dallo studente. In caso di fruizione personalizzata o in caso di fuoriuscita anticipata dal percorso, è possibile rilasciare ai soggetti richiedenti la cosiddetta "dichiarazione di percorso", previa verifica interna del gruppo di progetto, con l'indicazione delle competenze acquisite in relazione ai segmenti formativi effettivamente frequentati, con l'obiettivo di facilitare il passaggio ed il riconoscimento delle competenze stesse in ulteriori percorsi formativi.

Per l'organizzazione dei vari progetti, per le attività formative in aula, specialmente quelle riguardanti l'economia e il diritto del lavoro, nonché per contatti con le aziende e gli enti partecipanti, si utilizzeranno anche i docenti assegnati all'istituzione scolastica per il potenziamento dell'offerta formativa.

Ogni Consiglio di Classe, anche sulla base dei percorsi individuati nei precedenti anni scolastici riceverà un catalogo di possibili corsi, suddivisi per anno di frequenza, per la formazione in aula comprendenti:

- Corsi obbligatori per competenze trasversali destinati a tutte le classi;
- Corsi facoltativi da svolgere per classi aperte (ciascuno potrà scegliere un certo numero di corsi fino ad arrivare alle ore richieste). In tali ore potranno essere previste anche alcune ore relative alle attività progettuali.

Nella tabella che segue sono riportate i percorsi organizzati dalla scuola.

ATTIVITA' PCTO 2022-2023

	ORE						MODALITA'		
Attività di PCTO 2022-2023		ENTE CONVENZIONATO	Obbligatorietà	ANNO DI FREQUENZA	DESTINATARI	POSTI DISPONIBILI	PRESENZA	ON LINE	MISTA
Percorsi di formazione in aula									
DIRITTO 1	10	Interno	si	3	TUTTI			x	
DIRITTO 2	10	Interno	no	4	iscrizione Modulo Google			x	
ECONOMIA AZIENDALE 1	10	Interno	si	4	TUTTI			x	
ECONOMIA AZIENDALE 2	10	Interno	no	5	iscrizione Modulo Google			x	
Sicurezza D.lgs.81/08 Formazione generale Euservice (obbligatorio)	8	Euservice	si	3 + gli studenti che non lo hanno fatto	LSA				x
Sicurezza D.lgs.81/08 Rischio medio (obbligatorio)	12	Euservice	si	3 + gli studenti che non lo hanno fatto	ITIS				x
Orientamento									
CANNIZZARORIENTA	DA DEFINIRE	Interno	si classi quinte	5	TUTTI				x
ORIENTAMENTO in entrata	DA DEFINIRE	Interno	no	3 4 5	iscrizione Modulo Google		X		
" FUTURO"- PER FORMARE Srl	11	PER FORMARE	si classi quarte e quinte	4 5	TUTTI		x		
TUTOR ANPAL: INTRODUZIONE PCTO CLASSI ALLE CLASSI TERZE	1	ANPAL	si	3	TUTTI		X		
ELIS SISTEMA SCUOLA IMPRESA	10	ELIS	si	4 5	2 classi da individuare				x
Area economico-finanziaria									
BANCA D'ITALIA INDAGINE STATISTICA	12	Banca d'ITALIA	no	4 5	iscrizione Modulo Google				x
LAZIO INNOVA	20+	LAZIO INNOVA	si	4	2 classi ITIS da individuare				x
New Space Economy (Fertilizzazione delle opportunità)	20+	GLOCALITALY	si	4	2 classi (quarte Liceo)				x
Area umanistica									
Biblioteca	10+	Biblioteca Comunale	no	3 4 5	iscrizione Modulo Google				

LibriLiberaTutt* COMUNE DI COLLEFERRO	20+	Comune di Colleferro	si	3	3 LSA e 3AINF				x
Simulazione del processo	6	Ordine degli avvocati di Velletri	no	4 o 5	iscrizione Modulo Google				
Area tecnologie avanzate									
ORACLE	8	Oracle		3 4 5	TUTTI				x
Area certificazioni									
CISCO Networking Academy		Netschool Academy	no	3 - 4 - 5	iscrizione Modulo Google				
ECDL		AICA	no	3 - 4 - 5	iscrizione Modulo Google				
Patentino della Robotica		Pearson Comau	no	3 - 4 - 5	iscrizione Modulo Google				
Progetti universitari PCTO da prenotare									
LA SAPIENZA (l'economia digitale nuove tecnologie e nuovi modelli di business)	20	Sapienza	No	4 - 5	2 studenti				x
LA SAPIENZA(Laboratorio di ingegneria nucleare: modellazione e controllo di un reattore nucleare con Matlab eArduino)	40	Sapienza	No	4 o 5	1 studente		x		
LA SAPIENZA (Tecniche analitiche di riconoscimento e dosaggio di farmaci)	10	Sapienza	No	4 o 5	6 studenti		x		
LA SAPIENZA (Fun with algorithms)	40	Sapienza	no	3 o 4	9 studenti				x
Area sostenibilità									
EDUCAZIONE ALIMENTARE E SOSTENIBILITA' (COLDIRETTI)	11	Coldiretti	no	3 4	iscrizione Modulo Google			x	
MONDO FUTURO	10	Mondo Futuro	no	3 4 5	iscrizione Modulo Google				x
Protezione civile			si	3	Terze chimica elettronica, meccanica informatica (esclusa sez. A)				
Area sociale e volontariato									
Corso di Arbitraggio		Sezione Ciampino	no	3 4 5	iscrizione Modulo Google				
Giovani e Volontariato		Caritas Unitalsi	no	3 4 5	iscrizione Modulo Google				

5. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

5.1 INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

5.1.1 DIDATTICA LABORATORIALE PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Per il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, dall'anno 2016 -2017 è previsto, rispetto all'orario curricolare, un ampliamento dell'offerta formativa. Le attività aggiuntive, attivate compatibilmente con le risorse di personale assegnate alla scuola nell'ambito dell'organico dell'autonomia, sono:

- laboratorio di matematica (classi prime, seconde): 1 ora settimanale
- laboratorio di fisica (classi prime, seconde): 1 ora settimanale.

Lo scopo di tali attività aggiuntive è quello di facilitare l'apprendimento dei concetti di matematica e fisica attraverso l'utilizzazione di ore supplementari di laboratorio.

E' prevista, inoltre, la compresenza per 1 ora settimanale nella materia informatica per le classi prime e seconde, in quanto tale materia viene svolta in laboratorio.

Di conseguenza, il quadro orario complessivo consta di 29 ore settimanali per le classi prime e seconde.

5.1.2 PROGETTO DI POTENZIAMENTO LINGUISTICO NELLE MATERIE DI INDIRIZZO

L'introduzione nel quinto anno, sia dell'Istituto Tecnico che del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate, dell'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica è in vigore ormai da alcuni anni.

Il nostro Istituto, non essendo ancora in possesso di un organico sufficiente di docenti abilitati all'insegnamento CLIL, ha predisposto un progetto che prevede l'insegnamento di una unità didattica/modulo per la disciplina oggetto del CLIL con la compresenza dell'insegnante della disciplina e di un insegnante di inglese disponibile nell'ambito dell'organico dell'autonomia.

Vista la disponibilità di figure di potenziamento della classe di concorso AB24 (inglese), viene potenziata l'offerta formativa CLIL: sono previsti moduli di 10 ore annuali di affiancamento in copresenza tra docente di materia tecnica e docente di inglese in tutte le quinte classi.

5.1.3 POTENZIAMENTO LINGUISTICO PER CERTIFICAZIONI CAMBRIDGE

I corsi prevedono l'effettuazione di ore supplementari in orario extracurricolare nella disciplina INGLESE come preparazione agli esami di certificazione CAMBRIDGE.

Nelle prime e seconde classi del Liceo Scientifico Opzione Scienze applicate è attivo un corso di potenziamento della lingua inglese (1 ora settimanale) sempre finalizzato al conseguimento del livello B1 della certificazione Cambridge al termine dell'obbligo scolastico.

A partire dall'anno scolastico 2021-2022 è stata attivata la sezione del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate come classe CAMBRIDGE (2 ore di potenziamento curricolari nel primo biennio e 1 ora nelle classi del triennio nella materia LINGUA INGLESE finalizzata al conseguimento delle certificazioni).

5.1.4 PROGETTO "AULE LABORATORI DIDATTICI"

Avviato già da alcuni anni in numerose scuole d'Italia e attivo nell'ITIS CANNIZZARO da ormai 4 anni, il progetto, spesso conosciuto con l'acronimo DADA, è una sostanziale innovazione pedagogico-didattica e organizzativa, che si pone l'obiettivo di coniugare l'alta qualità dell'insegnamento italiano con la funzionalità organizzativa di matrice anglosassone.

Gli istituti funzionano per "aula-ambiente di apprendimento", assegnata a docenti della medesima disciplina, con i ragazzi che si spostano durante i cambi d'ora.

Il progetto DADA, parte da presupposti scientifico-pedagogici ormai consolidati soprattutto nelle scuole del nord Europa: nasce infatti dall'esigenza di valorizzare l'eccellenza del nostro sistema educativo e da una tensione verso il superamento di modelli formativi di carattere trasmissivo, sostanzialmente passivi, che mostrano la loro inadeguatezza di fronte alle sfide attuali.

La creazione di ambienti di apprendimento funzionali a processi di insegnamento- apprendimento attivo, favorisce la diffusione, nella didattica quotidiana, di approcci operativi che tengono conto della "piramide dell'apprendimento", in cui una maggiore disponibilità a far "fare", garantisce una migliore sedimentazione delle conoscenze oltre che l'acquisizione di abilità e competenze.

Gli studenti, responsabili (proprio perché responsabilizzati di fatto), si trovano nelle condizioni di divenire sempre più i soggetti attivi, i protagonisti, nella costruzione dei loro saperi e della loro formazione.

L'approccio "dinamico e fluido" del DADA considera gli spostamenti degli studenti uno stimolo finalizzato ad aumentare la capacità di concentrazione, come testimoniato da accreditati studi neuro scientifici, che ci indicano come il modo migliore per attivare la mente (le sue cognizioni e le sue emozioni) sia muovere (un po') il corpo.

La stessa Commissione europea, con l'introduzione del concetto di competenze chiave, richiama una dimensione attiva dell'apprendimento: una scuola che si basi sulla promozione delle competenze deve emanciparsi da modelli di setting standardizzati, preferendo il modello di "laboratorio polifunzionale" dove gli studenti siano proattivi e collaborino, lavorando anche in gruppi.

Particolare attenzione è stata posta all'aspetto visivo ed emozionale: i piani o i singoli dipartimenti disciplinari sono stati identificati con un colore e con un elemento iconografico caratterizzante.

I laboratori sono stati integrati nell'orario scolastico in modo da essere, di fatto, parte integrante delle attività curricolari, e le aule sono state corredate da dotazioni informatiche, per la creazione di un ambiente di apprendimento funzionale a favorire didattiche basate sulla logica costruttivista, collaborativa ed inclusiva.

Gli arredi delle aule, in prospettiva sempre più flessibili e versatili, si prestano a rapide trasformazioni, per adattarsi alla lezione che viene proposta di volta in volta; l'aula viene personalizzata dai docenti e resa da loro stessi confortevole ed ospitale.

Presupposto indispensabile alla attivazione del DADA è la condivisione forte nella comunità educativa di intenti e prospettive, così da raccogliere con entusiasmo le rinnovate sfide.

Genitori, studenti, docenti e personale ATA vengono coinvolti in un processo adattivo e innovativo, sperimentandone ogni giorno i vantaggi e proponendo, tramite continui monitoraggi, miglioramenti in itinere. La sfida è consistita, non solo nella ideazione e nell'approfondito studio di fattibilità, ma soprattutto nella sua concreta realizzazione operativa, perseguita rimanendo invariati i fattori che determinano il sistema scolastico italiano.

Il progetto DADA prevede la sperimentazione di modelli innovativi di didattica e di organizzazione, momenti di ricerca e di formazione, occasioni di scambio e di confronto: la didattica sempre di più dovrà disancorarsi dalla sola lezione frontale per lasciare spazio anche ai "processi collaborativi, di brain storming, ricerca, peer teaching, rielaborazione, presentazione.

Insomma aule laboratorio, aule di proprietà del gruppo, a responsabilità di gruppo, in cui davvero il ruolo del docente assume il carattere di regista e facilitatore dell'apprendimento. "Le strategie didattiche per questi nuovi ambienti richiedono notevoli competenze, profondi ripensamenti della professionalità docente, tempo per la preparazione di nuove risorse, ma godono anche del vantaggio dato dalla collaborazione attiva offerta dai discenti come creatori essi stessi di materiali di apprendimento aperti e riutilizzabili.

Largo spazio alle simulazioni, agli esperimenti hands-on, al gioco didattico, perché nell'apprendimento attivo è importante imparare dall'errore, essere liberi di sbagliare senza sentirsi giudicati, aver modo di argomentare il proprio ragionamento, di correggerlo strada facendo, di presentarlo agli altri" (da "Quando lo spazio insegna. Aula 3.0, una possibile risposta alla scuola del futuro", www.tuttoscuola.com/scuoladigitale/).

Il progetto prevede la riprogettazione di ambienti comuni (aula magna, corridoi e scale, spazi verdi esterni) e di apprendimento (laboratorio di meccanica, aula disegno tecnico) e l'organizzazione della settimana di diffusione della cultura scientifica e tecnologica.

Il progetto verrà svolto con il coinvolgimento di tutta la comunità scolastica per la realizzazione dei lavori necessari.

Il progetto, sospeso dall'a.s. 2020-2021 a causa della emergenza sanitaria, sarà riattivato nel II quadrimestre dell'a.s. 2022-2023.

5.2 ALTRI PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

NOME PROGETTO	Descrizione sintetica
Area orientamento	
La scienza per...orientare	Il progetto prevede la realizzazione di una serie di incontri con la partecipazione di studenti dell'istituzione scolastica e studenti della scuola media, al fine di favorire i processi di orientamento di questi ultimi e ai nostri studenti la possibilità di mostrare le competenze acquisite durante il percorso scolastico attraverso una esperienza di "peer tutoring"; contestualmente a tali incontri sarà possibile realizzare e organizzare incontri tra i docenti del Cannizzaro e i docenti delle scuole medie per gettare le basi della definizione di un curriculum di studi caratterizzato da una continuità di tipo verticale.
Area socialità - volontariato	
Laboratorio teatrale	Il progetto prevede l'allestimento di un laboratorio teatrale con il supporto di un esperto esterno e la realizzazione di un saggio di fine anno. Si prevedono: 1) la scelta e l'adattamento di un testo da parte degli alunni; 2) la realizzazione della scenografia progettata, anche attraverso la partecipazione dei docenti delle materie tecniche 3) la ripresa con videocamera degli aspetti salienti del lavoro svolto e successiva analisi.
Spazio ricreativo studenti (scuole migliori...scuole a colori)	Il progetto nasce dall'idea di offrire agli alunni uno spazio ricreativo immerso nel verde da allestire insieme a loro con arredi realizzati con la collaborazione di docenti/assistenti e alunni
Progetto fotografia - (laboratorio fotografico)	Il progetto è finalizzato allo sviluppo delle capacità espressive e all'acquisizione di conoscenze delle tecniche fotografiche.
Progetto cinema (cineforum a scuola)	Il progetto consiste nella visione di 4 film presso il Multisale Ariston di Colferro due per il biennio e due per il triennio. I film sono scelti in base ad argomenti di interesse didattico.
Stage all'estero	Il progetto ha l'obiettivo di svolgere uno stage linguistico, durante l'anno scolastico, Inghilterra o Irlanda, per permettere ai ragazzi di frequentare un corso di lingua di minimo 15 ore in scuole accreditate e con docenti madrelingua

NOME PROGETTO	Descrizione sintetica
Comodato d'uso libri di testo	Il progetto prevede il prestito annuale, da parte della scuola, di un certo numero di testi scolastici destinati agli allievi che ne abbiano fatto richiesta i cui genitori abbiano un ISEE non superiore a € 12.000 euro.
Viaggi e visite di Istruzione	La scuola considera le uscite didattiche, le visite guidate e i viaggi d'istruzione parte integrante e qualificante dell'offerta formativa e momento privilegiato di conoscenza, arricchimento culturale, comunicazione e socializzazione. Le uscite didattiche, le visite guidate e i viaggi d'istruzione collegano l'esperienza scolastica all'ambiente esterno nei suoi aspetti fisici, paesaggistici, umani, culturali e produttivi in forma.
Certificazioni/ attestati /patentini	
Certificazioni Cambridge	Il progetto prevede un percorso di potenziamento della lingua inglese finalizzato al conseguimento delle certificazioni Cambridge livelli B1 e B2
Area scientifica	
Pianeti in una stanza	Progetto realizzato con la collaborazione di INAF-IAPS, dell'Università di Roma Tre (Dipartimento di Matematica e Fisica). Si compone di un kit realizzato in stampa 3D che include la sfera di plastica dove proiettare e può essere utilizzato dall'insegnante per introdurre lo spazio nel programma didattico e spiegare la scienza in modo coinvolgente.
Mettiamoci le mani	Un progetto multidisciplinare per lavorare con le STEM, in cui saranno coinvolti gli studenti di più specializzazioni, per risolvere problemi comuni della comunità scolastica, saranno utilizzati i fondamenti del linguaggio di programmazione e il coding per impostare algoritmi risolutivi dei più comuni, problemi di chimica e per lo sviluppo di sensori chimici, fisici o ambientali come ad esempio, un conduttimetro o un sismografo o un rivelatore di radioattività, saranno previste anche visite e partecipazioni a eventi , seminari, a laboratori di industrie ed enti pubblici e privati.
L'incisione antica	Il progetto nasce dal desiderio di far acquisire manualità agli studenti , ma anche per far riscoprire le tematiche artistiche che hanno caratterizzato la nostra epoca. Sarà eseguita la tecnica della XILOGRAFIA, usando come supporto il Linoleum, un materiale facilmente lavorabile e reperibile.
Laboratori dell'inclusione	Il progetto prevede di fornire agli alunni diversamente abili in situazioni di particolare gravità frequentanti il nostro istituto la possibilità di intraprendere percorsi alternativi mirati al potenziamento delle autonomie personali e sociali, dell'autostima e della fiducia in se stessi, favorendo, nel contempo il processo di integrazione e inclusione attraverso la partecipazione al progetti di alunninormodotati appartenenti di norma al gruppo classe.

NOME PROGETTO	Descrizione sintetica
Olimpiadi scientifiche	Si prevede la partecipazione alle principali manifestazioni per la valorizzazione delle eccellenze nelle varie discipline; partecipazione strutturata attraverso delle prove di selezione a livello dell'istituzione scolastica, preceduta dallo svolgimento di adeguati corsi di preparazione, gli studenti più meritevoli parteciperanno alle fasi provinciali, regionali e nazionali delle manifestazioni stesse.
Terza missione	Progetto svolto in collaborazione con Sapienza Università di Roma che favorisce la divulgazione e il trasferimento delle conoscenze, dei saperi e delle tecnologie attraverso l'instaurazione di relazioni con il territorio
Extreme energy events - la scienza nelle scuole	Progetto in collaborazione con il Centro Fermi di Roma relativo all'analisi dei dati provenienti da rivelatori di particelle
Piano lauree scientifiche	Il progetto, svolto in collaborazione con le diverse Università operanti a Roma e nelle zone limitrofe, prevede attività laboratoriali, stage, seminari, corsi di aggiornamento per docenti sulle discipline affrontate inerenti soprattutto i settori scientifico e tecnologico.
Bioinformando	Il progetto consiste nello svolgimento di elaborazioni statistiche di dati provenienti dal mondo scientifico ed è svolto in collaborazione con esperti esterni provenienti dall'università
Mettiamo radici	Progetto in collaborazione con l'associazione territoriale RETUVASA avente l'obiettivo di far conoscere le caratteristiche del territorio dal punto di vista morfologico attraverso la realizzazione di esperienze pratiche sui materiali tipici del territorio stesso.
Area sportiva	
Settimana Bianca	Tra i viaggi di istruzione la scuola propone la settimana bianca con lo scopo di permettere a tutti i ragazzi di provare l'esperienza della neve.
Gruppi Sportivi	La costituzione di un gruppo sportivo scolastico ha lo scopo di preparare nelle varie discipline i ragazzi ed attuare una selezione d'Istituto dei migliori atleti per la loro partecipazione ai giochi sportivi studenteschi.

Il nostro Istituto intende perseguire gli obiettivi formativi relativi ai progetti sopra elencati anche attraverso l'utilizzazione dell'organico potenziato che verrà assegnato all'Istituzione scolastica nell'ambito dell'organico dell'autonomia (legge 107/2015) e alle risorse economiche del PNRR.

5.2.1 PROGETTO PON “INTERVENTO PER IL SUCCESSO SCOLASTICO DEGLI STUDENTI” _CODICE PROGETTO 10.1.1A -FDRPOC- LA- 2021-39 (EX 10.1.1A - FSEPON-LA-2021-149)

Il progetto permette alle istituzioni scolastiche statali del secondo ciclo di istruzione di attivare percorsi di socializzazione e forme di aggregazione per tutti gli studenti della scuola a seguito dell'emergenza epidemiologica connessa al diffondersi del Covid-19 e alle conseguenti attività di contenimento e prevenzione in ambito scolastico.

il progetto si articola su tre moduli e si pone come obiettivo il sostegno agli studenti con particolare fragilità.

1. Laboratorio di psicomotricità relazionale
2. Scuole Migliori...scuole a colori
3. Sorrisi in musica

5.2.2 PROGETTO PON “COMPETENZE DI BASE” _CODICE PROGETTO 10.2.2A -FDRPOC- LA- 2021-40 (EX 10.2.2A -FSEPON-LA-2021-176)

Il progetto si propone di rafforzare le competenze relazionali e di base degli studenti affrontando le diverse discipline di studio con un approccio laboratoriale, e si pone come obiettivo l'integrazione e il potenziamento delle competenze disciplinari di base.

1. Incontriamoci con i libri
2. Laboratorio Linguistico per certificazioni Cambridge B1 level
3. Laboratorio linguistico per Certificazioni Cambridge B2/C1 level
4. Giochiamo con le STEM
5. Mettiamoci...le mani
6. Introduzione alla programmazione dei robot
7. Introduzione alla robotica industriale
8. Laboratorio di educazione alla sostenibilità
9. Scuola a zero rifiuti
10. Laboratorio di Debate
11. Imparare a Orientarsi
12. Laboratorio di educazione all'imprenditorialità
13. Laboratorio teatrale
14. Laboratorio di canto corale
15. Laboratorio fotografico
16. Uso consapevole delle tecnologie informatiche
17. Laboratorio di didattica della storia

5.2.3 PROGETTO PON “REALIZZAZIONI DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE”_ CODICE PROGETTO 13.1.1A-FESRPON-LA-2021-120

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.

5.2.4 PROGETTO PON “DOTAZIONE DI ATTREZZATURE PER LA TRASFORMAZIONE IGITALE DELLA DIDATTICA E DELL’ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA”_ CODICE PROGETTO 13.1.2A-FESRPON-LA-2021-361

L’obiettivo del progetto è dotare gli istituti scolastici di attrezzature e strumenti per la digitalizzazione del personale scolastico, dei docenti e degli studenti. La misura prevede il potenziamento delle dotazioni informatiche e digitali dell’istituto scolastico.

5.2.5 PROGETTO PON “SPAZI E STRUMENTI DIGITALI PER LE STEM-“CANNIZZAROSTEM”_ AVVISO 10812/2021-PNSD

Il progetto si prefigge lo scopo di creare degli spazi laboratoriali digitali per promuovere l’innovazione delle metodologie didattiche e dei metodi di apprendimento degli studenti, privilegiando il learning by doing.

5.2.6 PROGETTO PON “LABORATORI SULLA SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE” (EDUGREEN)_ CODICE PROGETTO 13.1.4A-FESRPON-LA-2022-47

Il progetto intende favorire la realizzazione di laboratori didattici di “agricoltura 4.0”, anche con l’utilizzo di tecnologie idroponiche, di sistemi digitali per il monitoraggio delle colture basati sull’IoT (Internet of Things), di strumenti digitali per la qualità, la sicurezza alimentare, la tracciabilità dei prodotti, laboratori per l’alimentazione sostenibile, laboratori per l’utilizzo delle energie rinnovabili e l’efficientamento energetico, laboratori sulla sostenibilità ambientale per lo studio e la sperimentazione degli impatti delle attività economiche sull’ambiente, sulla produzione dei rifiuti, sulla qualità dell’aria, sui consumi di acqua, energia, suolo e altre risorse naturali, e per il riciclaggio dei rifiuti.

5.2.7 PROGETTO ASSISTENZA SPECIALISTICA PER ALUNNI CON DISABILITA’ O SITUAZIONI DI SVANTAGGIO(DSA E BES)

L'Istituzione Scolastica attua ogni anno un progetto di assistenza specialistica finanziato della Regione Lazio in attuazione del Programma Operativo della Regione Lazio Fondo Sociale Europeo Programmazione 2014-2020 Asse II "Inclusione sociale e lotta alla povertà" - OT 9 Priorità di investimento 9.i – Ob. Specifico 9,2.

Sono destinatari del progetto gli studenti con disabilità certificata, ex Lg. 104/92, o in situazioni di svantaggio che frequentano le Istituzioni Scolastiche/Formative del secondo ciclo di istruzione, presenti sul territorio regionale.

Sono altresì destinatari del progetto gli studenti in situazioni di grave vulnerabilità e con PdP (Piano didattico Personalizzato), certificati da Asl o Servizi Territoriali.

L'intervento prevede alcune ore di formazione per gli studenti nell'apprendimento e nella utilizzazione delle tecniche utilizzate come compensative e dispensative tra cui, in particolare, le mappe concettuali; inoltre è prevista, per gli alunni e le famiglie che ne fanno richiesta, una azione diretta degli educatori nelle classi di appartenenza.

5.2.8 PROGETTO DIDATTICO STUDENTE- ATLETA DI ALTO LIVELLO

L'Istituto ha aderito nell'a.a 2022-2023, al "Progetto didattico Studente-atleta di alto livello" secondo la disciplina individuata, promossa dal Miur con il decreto ministeriale 10 aprile 2018, n. 279.

Finalità del progetto

Il progetto, destinato a studenti-atleti di alto livello, ha lo scopo di riconoscere il valore dell'attività sportiva all'interno della programmazione educativo-didattica del nostro Istituto per permettere a Studentesse e Studenti impegnati in attività sportive di rilievo nazionale, di conciliare gli impegni scolastici con quelli agonistici, grazie alla stesura di un Progetto Formativo Personalizzato (PFP) da parte del consiglio di classe. I tutor scolastici e i docenti dei Consigli di classe ove sono presenti studenti-atleti di alto livello hanno un ruolo fondamentale nella positiva interazione tra scuola, famiglia e società sportiva. La loro cooperazione, infatti, valorizza l'esperienza dello Studente accompagnandolo nel processo di crescita nelle relative competenze disciplinari e sportive, contribuendo alla formazione dell'uomo e del cittadino. In questo modo si promuove per gli Studenti atleti di alto livello il loro diritto allo studio e al conseguimento del successo formativo, riconoscendo loro la capacità di riuscire per anni ad organizzarsi fra studio, allenamenti e gare.

Progetto didattico Studente-atleta di alto livello e PCTO

A partire dalla classe terza questo progetto riconduce le attività formative che rientrano tra quelle promosse da ASD, SSD ed Enti di promozione sportiva riconosciuti dal C.O.N.I. e dal C.I.P. come le Gare sportive nazionali e internazionali promosse dalle Federazioni Sportive, educative e inclusive, ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento e al monte ore previsto (90 ore per il percorso liceale, 150 ore per il percorso tecnico).

Requisiti di ammissione Progetto Studente-Atleta di alto livello a.s.2022/2023

Il Progetto didattico è destinato agli studenti-atleti che ne faranno richiesta ed in possesso degli specifici requisiti indicati nell'apposita tabella ministeriale.

5.3 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il documento di riferimento per la valutazione degli atto all'inizio di ogni anno scolastico, la tipologia degli strumenti che intende utilizzare per verificare le competenze acquisite dallo studente durante il percorso didattico.

Generalmente possono essere previste, in relazione alle scelte compiute da ciascun docente e da ciascun Consiglio di Classe, diversi tipi di prove adatte ad accertare particolari abilità.

Sulla base di un numero minimo di prove, ciascun docente propone quindi al Consiglio di Classe una valutazione quadrimestrale disciplinare. Il Consiglio di Classe esprime la valutazione finale globale collegialmente, tenendo conto delle proposte di ciascun membro del Consiglio e valutando l'apprendimento dello studente in relazione anche alla complessità e unicità della sua storia personale.

Il collegio dei docenti definisce modalità e criteri per assicurare omogeneità, equità, trasparenza della valutazione nel rispetto del principio della libertà di insegnamento (art. 4 DPR del 22 giugno 2009 n. 122).

Per assicurare omogeneità nei processi di valutazione è stata adottata la griglia di valutazione seguente:

Acquisizione delle conoscenze	Livello	Applicazione conoscenze alla Realizzazione delle attività di laboratorio. Abilità linguistico - espressive	Livello	Comprensione, analisi, rielaborazione, capacità di soluzione dei problemi e abilità realizzative	Livello	Voto Risultante
<i>Rifiuto totale</i>	1	<i>Non verificabili</i>	1	<i>Non verificabili</i>	1	1
<i>Rifiuto verifica (ingiustificato)</i>	2	<i>Non verificabili</i>	2	<i>Non verificabili</i>	2	2
<i>Livello pressoché nullo</i>	3	<i>Non riesce ad applicare le scarse conoscenze commette gravi errori espressivi</i>	3	<i>Non si orienta anche se guidato. Scarsa acquisizione di capacità tecniche</i>	3	3
<i>Conoscenze molto sommarie, frammentarie e limitate a pochi argomenti</i>	4	<i>Non riesce a risolvere completamente i problemi (o le esperienze di laboratorio). Si esprime in modo non corretto utilizzando termini inadeguati</i>	4	<i>Difficoltà d'analisi e nella soluzione di problemi già trattati. Lentezza nel lavoro e scarsa applicazione</i>	3 – 4	4
<i>Conoscenze superficiali, errori nell'uso della terminologia</i>	5	<i>Qualche difficoltà nella gestione delle tecniche di soluzione dei problemi (o delle esperienze di laboratorio). Insicuro e impreciso nell'espressione</i>	5	<i>Fragile nell'analisi e nella rielaborazione se non opportunamente guidato. Applicazione nel lavoro non continua</i>	4 – 5	5
<i>Conoscenze di base adeguate ma non approfondite</i>	6	<i>Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche di soluzione che gestisce in modo adeguato anche se meccanico. Non commette errori gravi nella comunicazione</i>	6 7	<i>Studio mnemonico, imprecisione nell'analisi e insicurezza nell'elaborazione. Livelli realizzativi appena accettabili</i>	5	6
<i>Conoscenze adeguate, chiare e complete</i>	7	<i>Applica e risolve con consapevolezza. Comunicazione corretta e terminologia adeguata</i>	7 8	<i>Si orienta in modo autonomo nelle situazioni ma effettua analisi superficiali. Tecnica e applicazione nelle realizzazioni a livello accettabile</i>	6 – 7	7
<i>Conoscenze complete e ben approfondite</i>	8 9	<i>Applica e risolve problemi complessi con consapevolezza. Espone con proprietà e padronanza di linguaggio</i>	8 9	<i>E' autonomo nell'effettuare analisi complete ed opportune sintesi. Lavora con costanza e raggiunge buoni risultati a livello tecnico</i>	8 – 9	8 9
<i>Conoscenze complete, ben approfondite, arricchite da autonome ricerche e da contributi personali</i>	9 10	<i>Applica autonomamente le sue conoscenze approfondendo, ricercando e trovando nuove soluzioni. Gestisce con chiarezza e autonomia lo strumento linguistico, ricchezza e padronanza lessicale.</i>	9 10	<i>Comprende, analizza e rielabora anche situazioni complesse o nuove in modo personale, originale e consapevole; stabilisce autonomamente relazioni tra gli elementi. E' fortemente motivato alla conclusione dei lavori e mostra buone abilità realizzative</i>	10	10

5.3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Tenuto conto di quanto previsto dalla normativa in materia di trasparenza, sono stati definiti i criteri oggettivi per valutare la condotta degli alunni. Gli indicatori per l'elaborazione della proposta di voto individuati sono: rispetto delle regole, comportamento, partecipazione, e frequenza.

La definizione dei termini ed una descrizione puntuale è di seguito riportata in elenco.

- Rispetto delle regole e dei valori fondamentali della convivenza civile: è riferito ai doveri di cui all'art. 3 dello Statuto delle studentesse e degli studenti e viene valutato in base al numero ed alla tipologia delle sanzioni.
- Comportamento: è l'insieme delle manifestazioni direttamente osservabili con cui l'alunno risponde alle diverse situazioni e condizioni scolastiche e viene valutato in base:
 - o al rapporto tenuto con tutto il personale (docenti, non docenti e compagni di scuola);
 - o all'utilizzo corretto delle strutture e del materiale scolastico;
 - o al rispetto del regolamento d'istituto;
 - o al comportamento tenuto nell'ambito di tutte le attività scolastiche, viaggi e visite guidate, partecipazione ad iniziative esterne.
- Partecipazione: è la manifestazione dell'alunno che, anche in considerazione delle sue attitudini e caratteristiche, prende parte in modo costruttivo alle attività scolastiche nella loro globalità e complessità, anche con riferimento a:
 - o interesse manifestato nei confronti della proposta educativa;
 - o impegno nello svolgimento serio e regolare dei doveri scolastici con particolare riferimento al rispetto delle consegne nei tempi previsti ed alla disponibilità del necessario materiale scolastico (libri di testo, quaderni, attrezzature etc.).
- Frequenza: è la presenza all'attività didattica nel rispetto dell'orario scolastico. Essa è determinata dal numero di assenze, entrate in ritardo ed uscite anticipate evidenziando al cui totale non concorrono i casi dovuti a problemi di salute o ad altre motivazioni (quali ad esempio esigenze familiari, partecipazione ad eventi sportivi, partecipazione a manifestazioni culturali, attività di volontariato) purché debitamente documentati.

Per assicurare omogeneità nei processi di valutazione è stata adottata la griglia di valutazione del comportamento riportata di seguito:

Voto	Indicatori	Descrittore
10	1	Ha rispettato i doveri riportati nel regolamento di disciplina e non ha riportato note disciplinari.
	2	Ha un atteggiamento corretto, responsabile e consapevole. Rispetta le disposizioni organizzative e usa in maniera corretta il materiale e le strutture della scuola.
	3	Segue in modo attivo e partecipativo la vita scolastica dimostrando interesse per le attività proposte dai docenti. Rileva un atteggiamento propositivo e collaborativo. Rispetta in modo puntuale e costante le consegne, è sempre provvisto del necessario materiale scolastico.
	4	Frequenta con assiduità le lezioni e rispetta gli orari.
9	1	Ha rispettato i doveri riportati nel regolamento di disciplina e non ha riportato note disciplinari.
	2	Ha un atteggiamento nel complesso corretto e responsabile. Rispetta le disposizioni organizzative e usa in maniera corretta il materiale e le strutture della scuola.
	3	Segue in modo attivo e partecipativo la vita scolastica dimostrando interesse per le attività proposte dai docenti. Rispetta in modo puntuale e costante le consegne, è sempre provvisto del necessario materiale.
	4	Frequenta con assiduità le lezioni e rispetta gli orari.
8	1	In genere rispetta le regole previste. Ha riportato note disciplinari non superiori a due
	2	Ha un atteggiamento complessivamente corretto. Generalmente rispetta le disposizioni organizzative e usa in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola.
	3	Partecipa alle proposte didattiche e non sempre assume un ruolo propositivo nel dialogo educativo. Solitamente rispetta le consegne nei tempi previsti.
	4	Frequenta con regolarità le lezioni e rispetta gli orari.
7	1	Ha riportato note disciplinari superiori a due.
	2	Ha un atteggiamento poco corretto. Rispetta in maniera discontinua le disposizioni organizzative e non usa in maniera accurata il materiale e le strutture della scuola.
	3	Segue con sufficiente partecipazione le proposte didattiche, non sempre assume un ruolo attivo nel dialogo educativo. Non sempre rispetta le consegne nei tempi previsti e alcune volte è sprovvisto del necessario materiale scolastico.
	4	Non frequenta con regolarità le lezioni e non sempre rispetta gli orari.
6	1	Ha riportato sanzioni disciplinari (sospensione da 1 a 15 giorni)
	2	Non ha un atteggiamento corretto nei confronti di tutti i soggetti della scuola , non rispetta gli altri. Assume comportamenti non adeguati alle circostanze, ai luoghi , alle persone. Rispetta saltuariamente le disposizioni organizzative, il materiale e gli spazi della scuola.
	3	Segue con scarsa partecipazione le proposte didattiche, assume un ruolo quasi sempre passivo nel dialogo educativo. Non rispetta con regolarità le consegne ed è ripetutamente sprovvisto del necessario materiale scolastico.
	4	La frequenta è irregolare con numerose assenze/ritardi.
5*	1	Ha riportato sanzioni disciplinari per comportamenti gravi. (sospensione dalle lezioni superiori a 15 giorni)
	2	Ha un atteggiamento scorretto nei confronti di tutti i soggetti della scuola, non rispetta gli altri, assume comportamenti non adeguati alle circostanze, ai luoghi, alle persone. Non rispetta le disposizioni organizzative, il materiale e gli spazi della scuola.
	3	Segue con scarso interesse le proposte didattiche, assume un ruolo quasi sempre passivo nel dialogo educativo. Spesso disturba lo svolgimento delle lezioni. Non rispetta le consegne, è spesso sprovvisto del necessario materiale scolastico.
	4	La frequenza è irregolare con numerose assenze/ritardi.

5.3.2 CRITERI PER L'AMMISSIONE /NON AMMISSIONE ALLA CLASSE

SUCCESSIVA

Al momento dello scrutinio finale il Consiglio di Classe attribuirà le valutazioni tenendo conto della partecipazione, impegno e valutazioni intermedie riportate, nonché del recupero delle carenze avvenuto al termine degli interventi specifici.

- Lo studente che riporta valutazioni almeno sufficienti in tutte le discipline VIENE AMMESSO ALLA CLASSE SUCCESSIVA;

- Qualora lo studente presenti valutazioni insufficienti in non più di TRE discipline, e se il consiglio ritenga le lacune recuperabili, il giudizio di ammissione sarà SOSPEO e lo studente sarà destinato al recupero nelle materie insufficienti. Il recupero avverrà con una prova di verifica entro l'inizio dell'anno scolastico successivo.

- Se lo studente presenta un quadro di insufficienze gravi e diffuse, o lacune che il consiglio di classe ritenga non recuperabili o un numero di insufficienze superiori a tre, il Consiglio di Classe delibererà la non ammissione alla classe successiva.

Alla valutazione negativa concorrono altresì i seguenti elementi:

- grave mancanza di impegno in relazione ad alcune discipline tale da impedire il raggiungimento degli obiettivi propri delle discipline stesse;

- voto di condotta insufficiente

- una percentuale di assenze superiore al 25% del monte ore annuale.

5.3.3 CRITERI PER L'AMMISSIONE/NON AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Gli studenti che, nello scrutinio finale delle classi QUINTE, conseguono una votazione non inferiore a 6 decimi in ciascuna disciplina e un voto di comportamento non inferiore a 6 sono AMMESSI ALL'ESAME DI STATO. Sono ammessi altresì all'esame di stato gli studenti con una insufficienza in una disciplina purchè il Consiglio di Classe riconosca esplicitamente che l'allievo possiede le competenze necessarie per affrontare l'esame di stato, motivando le ragioni dell'ammissione.

In base alla media dei voti riportata, il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio relativo al credito scolastico. La tabella per l'attribuzione del credito scolastico è in corso di definizione.

Contribuiscono ad elevare il punteggio le esperienze formative maturate al di fuori della scuola (corsi di formazione professionale, esperienze di stage, tirocinio, alternanza o lavorative presso enti o aziende, attività sportive presso società riconosciute dal C.O.N.I., attività di volontariato, attività di carattere sociale o culturale).

Le esperienze di cui sopra dovranno essere documentate consegnando le certificazioni scritte in segreteria entro i termini comunicati e vengono comunque valutate dal Consiglio di Classe.

Si ricorda, infine, che l'ammissione è vincolata ad un numero di assenze non superiore al 25% del monte ore annuale.

1. 5.3.4 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In base alla media dei voti riportata, per gli alunni del secondo biennio, il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio relativo al credito scolastico, anche tenendo conto dei crediti formativi presentati dallo studente, ritenuti significativi per la formazione culturale umana e sociale dello studente stesso. L'attribuzione del credito scolastico è stabilita in base alla tabella di cui all'Allegato A del D.lgs.62/2017.

5.4 AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

5.4.1 ANALISI DEL CONTESTO

Il nostro Istituto si impegna a :

- mettere in atto, nell'inclusione degli studenti disabili, le Linee Guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità emanate dal Ministero della Pubblica Istruzione nel corso del 2010 e il DL 66/17 "Norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità"
- attuare pienamente gli art. 3 (principio di uguaglianza) e art 34 (il diritto allo studio) della Costituzione Italiana nonché la legge 104/92 che ribadisce il principio dell'integrazione sociale e scolastica come momento fondamentale per la tutela della dignità umana della persona con disabilità.

5.4.2 INCLUSIONE DEGLI ALUNNI DISABILI

Per dare risposte precise alle esigenze educative individuali, l'inserimento degli studenti disabili avviene secondo queste linee:

- Individuazione di un docente referente per l'integrazione e l'inserimento di studenti con disabilità
- Costituzione del GLI
- Colloqui di accoglienza e di inserimento con le famiglie, strutture sanitarie, enti territoriali
- Raccordo con la scuola di provenienza
- Programmazione del consiglio di classe per la definizione del Piano educativo dello studente con disabilità (PEI)
che deve essere concordato e pianificato con la famiglia e la struttura sanitaria di riferimento in sede di GLO
- Elaborazione con la famiglia di un Progetto Individuale , parte integrante del PEI, al fine di innalzare la qualità della vita dello studente disabile anche attraverso percorsi volti sia a sviluppare il senso di autoefficacia e sentimenti di autostima, sia a predisporre il conseguimento delle competenze necessarie a vivere in contesti di esperienza comuni.

1. 5.4.3 INCLUSIONE STUDENTI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

Per gli studenti che presentano una certificazione per disturbi specifici dell'apprendimento (Dislessia, discalculia, disortografia, ecc.) è stato predisposto un protocollo di inserimento ai sensi della legge 270/2010 che prevede le seguenti fasi:

- Individuazione di un docente referente dedicato a seguire tutte le problematiche relative agli studenti con DSA
- Acquisizione della certificazione
- Informazione a tutti i docenti del consiglio di classe
- Colloquio con la famiglia e lo studente per concordare le modalità di inserimento e di utilizzo degli strumenti compensativi e dispensativi

- Piano personalizzato per lo studente durante i consigli di classe di ottobre da rivedere periodicamente
- Utilizzo di strumenti didattici compensativi e dispensativi
- Utilizzo di computer portatili a disposizione degli studenti con DSA
- Disponibilità colloqui almeno quadrimestrali tra la famiglia e il docente referente
- Verifica dei risultati di apprendimento sia al termine del primo quadrimestre che al termine dell'anno scolastico
- Attività di rinforzo e supporto allo studio (sportello pomeridiano).

5.4.4 INCLUSIONE- INTEGRAZIONE ALUNNI STRANIERI

Per l'inserimento degli studenti stranieri, soprattutto per quelli di recente immigrazione, l'ITIS CANNIZZARO ha adottato un protocollo per l'accoglienza e l'integrazione degli alunni stranieri ai fini di un migliore inserimento/ integrazione di questi studenti.

La fasi principali del protocollo sono le seguenti:

Accoglienza

Finalizzata a facilitare l'ingresso nell'istituto scolastico e quindi a ridurre le difficoltà di inserimento e integrazione, l'accoglienza consta di due momenti: colloquio informativo orientativo con il Dirigente Scolastico e un collaboratore dello staff di presidenza o di un docente referente volto ad acquisire elementi sulla scolarità pregressa, sul paese d'origine, sul livello di conoscenza della lingua italiana, ecc... ai fini dell'inserimento successivo nella classe più idonea;

Inserimento

Fermo restando il principio sancito dalla normativa vigente dell'inserimento nella classe corrispondente all'età anagrafica, il Dirigente Scolastico avvalendosi dell'apporto del consiglio di classe interessato, valutati i documenti e sulla base del colloquio con la famiglia e con lo studente, lo inserisce nella classe potenzialmente più favorevole per il successo scolastico, e nella sezione a ciò più idonea (n. alunni, presenza alunni stranieri, esperienza del C.d.C., ecc...).

Integrazione

La priorità va data all'acquisizione delle competenze linguistiche affinché si instauri un effettivo processo di insegnamento/apprendimento. A tal fine l'Istituto, prevede di organizzare appositi percorsi di rinforzo linguistico (italiano 2° lingua) eventualmente divisi per livelli. Tali percorsi possono prevedere uno sportello pomeridiano che integri comunque eventuali corsi seguiti a livello di CTP o similari.

Valutazione degli studenti stranieri

Dopo il 1° periodo (trimestre), se non è stato possibile acquisire sufficienti elementi, si sospende la valutazione nelle discipline dove si sono manifestate le maggiori difficoltà legate alla mancata conoscenza della lingua. Al termine dell'anno scolastico, il C.d.C. procede allo scrutinio finale e alla valutazione conclusiva ai fini dell'ammissione alla classe successiva, tenendo conto dei livelli raggiunti rispetto alla classe frequentata, ma anche del progresso personale dell'alunno in base alla programmazione individualizzata.

5.4.5 SPORTELLO DI ASCOLTO (PER ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI, DSA E BES)

E' un punto di consulenza rivolto a studenti, insegnanti e genitori su problematiche inerenti la disabilità, i DSA, i disturbi evolutivi specifici, l'area dello svantaggio socio-economico, linguistico e culturale.

Lo sportello, che si avvale della consulenza di psicologi è finalizzato ad offrire supporto per l'acquisizione di buone pratiche ed efficaci strategie didattiche in una logica di confronto e condivisione. La consulenza si offre anche in assenza di certificazione qualora si riscontrino segnali di difficoltà dell'alunno che possono portare all'individuazione di situazioni di DSA o BES.

5.4.6 GRUPPO DI LAVORO PER L'INCLUSIONE (GLI)

Presso l'Istituto opera il gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI) che si occupa dell'integrazione degli alunni diversamente abili, degli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e degli alunni con bisogni educativi speciali (BES).

Esso è composto dal Dirigente scolastico, dalla F.S." Area SUPPORTO STUDENTI : alunni H, DSA, BES" e relativa commissione, dal referente alunni H, dai coordinatori delle classi nelle quali sono presenti alunni svantaggiati, dai docenti specializzati sul sostegno, dagli assistenti educatori, dagli operatori dei servizi sanitari, dalle associazioni dei genitori e dai genitori stessi ed è aperto a tutti i docenti interessati.

Per esercitare le sue funzioni di competenza il gruppo:

- collabora alla definizione del progetto d'istituto per la parte relativa all'integrazione scolastica;
- formula una proposta complessiva per la collocazione delle risorse;
- verifica in itinere le iniziative di sostegno programmate dalla scuola;
- elabora specifici progetti;
- verifica al termine dell'anno scolastico gli interventi, elabora il piano per l'anno scolastico successivo, formula una proposta di organico.
- partecipa alla stesura del P.A.I.

Nella richiesta di organico potenziato effettuata dalla istituzione scolastica è prevista una figura di supporto per la progettazione, l'organizzazione e lo svolgimento dei progetti specifici relativi alla didattica sugli alunni DSA e BES.

5.4.7 DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI

Per dare risposte precise alle esigenze educative individuali, l'inserimento degli studenti disabili avviene con la definizione del Piano educativo dello studente con disabilità (PEI -Allegato 2)

La stesura del PEI va preceduta da una fase di raccolta e analisi degli elementi che interagiscono nel processo di integrazione riguardanti la conoscenza dell'alunno (diagnosi funzionale, documentazione scuola precedente, incontri con gli operatori e la famiglia) e quella del contesto scolastico e territoriale (organizzazione, risorse umane, operatori di riferimento).

La progettazione del PEI deve, inoltre, rispondere ai requisiti di fattibilità, fruibilità e flessibilità per consentire la realizzazione degli interventi e la loro eventuale modifica.

La stesura del PEI è, infine, redatta secondo queste linee:

- 1) Parte generale (dati dell'alunno e degli operatori coinvolti).
- 2) La scuola e l'alunno (profilo sintetico dell'alunno e gli aspetti didattici e organizzativi della progettazione).
- 3) Progettazione educativa e didattica .

5.4.8 SOGGETTI COINVOLTI NELLA DEFINIZIONE DEI PEI

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.

5.4.9 MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

Le famiglie vengono coinvolte attraverso colloqui per l'accoglienza e l'inserimento e nell'elaborazione di un Progetto di vita, parte integrante del PEI, al fine di innalzare la qualità della vita dello studente disabile anche attraverso percorsi volti sia a sviluppare il senso di autoefficacia e sentimenti di autostima, sia a predisporre il conseguimento delle competenze necessarie a vivere in contesti di esperienza comuni.

1. 5.4.10 CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Le modalità di verifica e valutazione del raggiungimento degli obiettivi e gli strumenti utilizzati sono definiti individualmente in relazione al percorso formativo. Per verificare specifiche performance saranno utili modalità di osservazione ripetuta, predisposizione di situazioni che richiedono risposte adeguate e altro.

6 ORGANIZZAZIONE

6.1 MODELLO ORGANIZZATIVO

6.1.1 ORGANIZZAZIONE DELL'ANNO SCOLASTICO E SUDDIVISIONE IN PERIODI

La suddivisione dell'anno scolastico è strutturata in quadrimestri.

6.1.2 IL DIRIGENTE SCOLASTICO

In coerenza col profilo delineato dal D. Leg.vo 165/2001 e ai sensi del Contratto Nazionale sulla Dirigenza, il Dirigente scolastico:

“... assicura il funzionamento generale della scuola, ... promuove e sviluppa l'autonomia sul piano gestionale e didattico, promuove l'esercizio dei diritti costituzionalmente tutelati, quali il diritto all'apprendimento degli alunni, la libertà di insegnamento dei docenti, la libertà di scelta educativa da parte delle famiglie”.

6.1.3 I DOCENTI

I docenti che attualmente insegnano nella scuola complessivamente sono **136** di cui:

- 96 con contratto a tempo indeterminato
- 40 con contratto a tempo determinato

1. 6.1.4 IL PERSONALE ATA

Il personale non docente che opera in istituto ammonta complessivamente a **31** unità, così suddivisi tra le varie categorie:

- Assistenti Amministrativi n. **8**
- Assistenti Tecnici n. **8**
- Collaboratori Scolastici n. **13**
- Pers. Utilizzato (ex art. 113) n. **2**

Il personale ATA è coordinato dal DSGA (Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi).

6.1.5 FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratori del Dirigente Scolastico

Il Dirigente Scolastico è coadiuvato nell'esercizio delle sue funzioni da uno staff composto da 2 Collaboratori e una figura di supporto alla Vicepresidenza, direttamente nominati dal Dirigente, con le seguenti funzioni:

1. assunzione dei provvedimenti di emergenza e di quelli richiesti per garantire la sicurezza all'interno della scuola, assicurando la tempestiva informazione al Dirigente Scolastico;
2. sostituzione Dirigente Scolastico in caso di assenza per attività ordinaria;
3. esecuzione delle norme giuridiche riguardanti gli alunni;
4. ammissione degli alunni in classe, giustificazione della decima assenza e dei ritardi;
5. autorizzazione uscite anticipate degli alunni come da regolamento d'Istituto;

6. delega alla gestione dei rapporti con i genitori;
7. sostituzione del personale docente assente, anche mediante l'assegnazione di ore aggiuntive;
8. notifica atti e comunicazioni ai docenti;
9. gestione dei permessi brevi, i permessi retribuiti e le richieste di ferie del personale docente sulla base delle direttive del D.S.;
10. segnalazione giornaliera del mancato rispetto orario di entrata e di uscita dei docenti;
11. segnalazione effettuazione recupero ritardi;
12. partecipazione GLH operativi;
13. supervisione attività interne;
14. segnalazione disservizi;
15. supporta la dirigenza nel monitoraggio dei progetti;
16. partecipa alle operazioni di formulazione dell'organico e formazione classi;
17. partecipa alle riunioni di staff;
18. stesura orario curricolare docenti;
19. collabora con il D.S. per la preparazione dei lavori per il Collegio dei docenti e sostituisce nella verbalizzazione il secondo collaboratore in caso di assenza;
20. referente per le attività dei dipartimenti dei coordinatori e delle funzioni strumentali.

Animatore digitale

1. Si occupa della progettazione e dell'esecuzione delle attività previste dal Piano Nazionale Scuola Digitale.

In particolare:

1. stimola la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi, favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative;
2. favorisce la partecipazione e stimola gli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;
3. individua soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Coordinatori Attività PCTO

Propongono e progettano, in collaborazione con i Consigli di Classe, i percorsi formativi di PCTO, anche relativamente alla acquisizione delle competenze trasversali da acquisire durante le ore di formazione previste in aula; svolgono la funzione di raccordo tra enti esterni (imprese, Università, enti di ricerca, etc.) e istituzione scolastica, curando la stesura delle convenzioni e aggiornando i contenuti inseriti all'interno della piattaforma nazionale dell'Alternanza scuola lavoro.

Responsabile il sito web

Cura l'aggiornamento del sito web d'Istituto www.itiscannizzarocolleferro.edu.it

Responsabile delle infrastrutture tecnologiche

Si occupa della organizzazione necessaria per l'utilizzazione delle infrastrutture tecnologiche presenti all'interno della scuola: reti wireless e cablate, LIM, registro elettronico, etc., regolando i criteri di accesso e le protezioni necessarie. Fornisce il supporto necessario ai docenti, soprattutto a quelli neoarrivati nella scuola, nell'uso delle varie apparecchiature; in collaborazione con gli assistenti tecnici, fornisce una manutenzione di primo livello sui vari apparati, in particolare quando sono necessarie attività di riconfigurazione del software.

Supporto alla Vicepresidenza

Fornisce supporto al lavoro della vicepresidenza rendendo possibile l'apertura di tale ufficio, nevralgico per l'organizzazione delle varie attività a supporto di studenti, famiglie e docenti, per tutto l'orario delle lezioni.

Referente per la valutazione

Il Referente per la Valutazione ha come compito essenziale sia quello di coordinare e sostenere le azioni di valutazione interna ed esterna. In particolare, il referente per la valutazione:

1. Coordina le attività valutative riguardanti l'intero piano della scuola (test di ingresso, test intermedi, scrutini finali) , con il compito di verificare, valutare e comunicare l'andamento e gli esiti degli interventi;
2. funge da interfaccia con tutte le iniziative di valutazione esterna (INVALSI), facilitandone l'organizzazione, la realizzazione e garantendo l'informazione all'interno sugli esiti conseguiti;
3. coordina le attività inerenti la redazione del curriculum di istituto;
4. effettua il monitoraggio periodico sullo stato di avanzamento di tutte le attività progettuali presenti nella scuola, ivi incluse anche quelle affidate ai vari referenti di settore e alle funzioni strumentali;
5. coordina lo svolgimento delle attività in relazione all'attuazione del Piano di Miglioramento dell'Istituzione Scolastica.

Coordinatore di Classe

All'interno di ciascun Consiglio di Classe il Dirigente Scolastico nomina un docente che svolge il compito di Coordinatore e la funzione di Tutor di classe per PCTO.

In particolare, i compiti del Coordinatore di classe sono i seguenti:

1. Si tiene regolarmente informato sul profitto e il comportamento della classe tramite frequenti contatti con gli altri docenti del consiglio;
2. È il punto di riferimento circa tutti i problemi specifici del consiglio di classe svolgendo funzioni di collegamento con i docenti del c.d.c, i genitori e gli allievi e ne raccoglie le osservazioni e le proposte per presentarle al consiglio di classe;
3. Ha un collegamento diretto con la presidenza e informa il Dirigente Scolastico sugli avvenimenti più significativi della classe facendo presente eventuali problemi emersi;

4. Controlla regolarmente le assenze i ritardi e le uscite anticipate degli studenti ponendo particolare attenzione ai casi di irregolare frequenza ed inadeguato rendimento, predisponendo comunicazioni scritte alle famiglie al fine di fornire complete e tempestive informazioni
5. Assume l'iniziativa, ove ne ravvisi la necessità, di contatti anche telefonici con la famiglia redigendone un promemoria da allegare al verbale del consiglio di classe;
6. Si fa promotore, in presenza di problemi urgenti, per la convocazione di riunioni straordinarie del consiglio;
7. Raccoglie i dati relativi ai recuperi e comunica agli alunni e alle famiglie il calendario dei corsi delle verifiche e gli esiti delle prove di recupero
8. Stila i verbali del c.d.c.
9. Coordina, in collaborazione con la segreteria didattica, i lavori di preparazione alle operazioni delle valutazioni trimestrali e finali e inserisce nel computer le valutazioni, in sede di scrutinio
10. Per le ultime classi redige il Documento del Consiglio di Classe e coordina le simulazioni delle prove di esame
11. Come Tutor di classe il Coordinatore si occupa di pianificare, gestire e monitorare le attività di PCTO nella propria classe.

Responsabili dei Laboratori

All'interno dell'Istituto sono presenti i seguenti laboratori/aule speciali:

FISICA
SISTEMI ELETTRONICI
CHIMICA ORGANICA
CHIMICA ANALISI STRUMENTALE
CHIMICA BIENNIO E ANALISI TERZE
LABORATORIO LINGUISTICO
ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI
TECNOLOGIA DISEGNO PROGETTAZIONE
DISEGNO PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
TECNOLOGIA MECCANICA E MACCHINE UTENSILI
SISTEMI MECCANICI
LABORATORIO DI INFORMATICA 1
LABORATORIO DI INFORMATICA 2
PALESTRA
BIBLIOTECA

Per ognuno dei laboratori presenti all'interno dell'Istituto è stata individuata la figura del "responsabile di laboratorio". Tali responsabili sono nominati dal Dirigente Scolastico e, con assunzione di responsabilità in merito agli atti e provvedimenti adottati, svolgono le seguenti mansioni:

1. Organizzazione dell'orario e delle modalità di accesso al laboratorio, formulato secondo l'esigenza didattico - formativa, sia in orario curricolare che extracurricolare;
2. Verifica periodica del materiale specialistico in dotazione a ciascun laboratorio e del relativo funzionamento;

3. Preposto alle operazioni di controllo e manutenzione periodica degli apparati, sia in vista dello svolgimento della regolare attività didattica sia per le problematiche legate alla sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro;
4. Comunicazione al D. S. di eventuali problemi connessi con il funzionamento del laboratorio o di eventuali deterioramenti e/o danneggiamenti dei materiali presenti in esso, per attivare le procedure di ripristino;
5. Tenuta dei registri di prenotazione e del registro di presenza dei docenti all'interno del laboratorio al fine di monitorare il tasso di presenza in laboratorio per ciascuna classe e disciplina;
6. Redazione delle proposte di acquisto di nuove attrezzature e nuovi materiali, sentiti i pareri degli altri insegnanti frequentanti il laboratorio.

Responsabile dell'Ufficio Tecnico:

1. Sovrintende al piano acquisti;
2. Partecipa alle riunioni dei Coordinatori di Dipartimento per le scelte operative di indirizzo tecnico;
3. Cura i rapporti con le ditte fornitrici per ottenere i preventivi dei costi delle attrezzature e del materiale;
4. Compila i verbali di scelta, esegue i piani comparativi dei costi, evidenziando l'offerta economicamente
5. più vantaggiosa, presentando i risultati al DSGA o al Dirigente scolastico;
6. Fornisce consulenza tecnica per gli acquisti ordinari o urgenti;
7. Coordina il lavoro degli Assistenti Tecnici;
8. Presiede ai collaudi delle nuove apparecchiature con i Direttori dei laboratori e gli Assistenti tecnici per verificare, in particolare, il rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica ;
9. Avvia le procedure relative alla riparazione delle apparecchiature presenti in Istituto, affidandole a personale interno o a ditte esterne;
10. Controlla le licenze d'uso del software e le garanzie delle nuove apparecchiature;
11. Collabora con il Direttore di laboratorio per l'apertura della procedura di radiazione di eventuali strumenti obsoleti;
12. Provvede al coordinamento per piccoli interventi di manutenzione dell'edificio con il supporto dei Collaboratori scolastici o degli Assistenti tecnici;
13. E' consegnatario della strumentazione a carico dell'Ufficio Tecnico;
14. Segnala agli organi competenti della Provincia eventuali modifiche strutturali degli impianti da realizzare o interventi urgenti da effettuare.

Coordinatore del corso serale

1. Predisposizione dell'orario del corso serale e sostituzioni dei colleghi assenti;
2. Programmazione, organizzazione e calendarizzazione dei Consigli di Classe, degli Scrutini e delle Riunioni di Corso in sinergia con la Vice Presidenza;
3. Raccolta ed analisi dei Crediti Scolastici e Formativi relativi a ciascuno studente;
4. Predisposizione dei Piani Formativi individuali;
5. Coordinamento dei docenti del corso serale;

6. Gestione dei rapporti con il CPIA.

6.1.6 FUNZIONI STRUMENTALI AL PTOF

Nel nostro Istituto, in relazione alle aree tematiche individuate dal Collegio dei docenti per l'a.s. 2022-2023, sono presenti le seguenti Funzioni Strumentali:

Denominazione funzione strumentale e docente responsabile:	Obiettivi indicati dal Collegio dei docenti
<p><i>AREA PTOF:</i> <i>Gestione del PTOF e Aggiornamento docenti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redazione e aggiornamento PTOF triennale; Rredazione e aggiornamento Regolamento di Istituto; • coordinamento delle attività del PTOF e, in generale, dei Referenti dei progetti; • informazione a tutti gli studenti, alle famiglie e al territorio delle attività e delle iniziative del PTOF; • coordinamento dell'attività degli altri Docenti assegnatari di funzioni strumentali, collaborazione con le altre figure e in particolare con il docente incaricato di curare la pubblicizzazione esterna delle iniziative e delle attività della scuola e i rapporti con i mass-media e le Agenzie di Comunicazione; • rilevazione dei bisogni formativi dei docenti ed organizzazione delle attività di formazione in collaborazione con la rete di ambito;
<p>AREA ORIENTAMENTO :</p> <p>Tutoraggio (biennio), orientamento in entrata, orientamento in uscita e orientamento in itinere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cura della diffusione del Piano dell'Offerta Formativa, con un'informazione puntuale sulle modalità di consultazione e di lettura del POF, all'esterno della Scuola e in particolare presso le Scuole Medie del territorio, raccordandosi con l'attività di orientamento delle singole Scuole Medie delbacino di utenza; • coordinamento delle visite delle Scuole medie presso il nostro istituto e organizzazione delle visite di docenti e, studenti presso scuole medie; • organizzazione degli OPEN DAY; • collaborazione con le scuole medie per l'organizzazione delle attività di orientamento mediante progetti che uniscano il fine didattico alla conoscenza delle strutture e finalità della nostra scuola; • cura dell'orientamento per gli studenti che, a conclusione del biennio non intendano proseguire gli studi (fine dell'obbligo scolastico) o intendano cambiare percorso di studi; • cura dell'orientamento in itinere per gli studenti per eventuale ri-orientamento; • organizzazione di incontri di raccordo tra insegnanti di scuola media e insegnanti del biennio per la determinazione dei prerequisiti di ingresso per le classi prime; • cura dei rapporti con le Università, le aziende, le associazioni del territorio per realizzare iniziative finalizzate all'orientamento in uscita.
<p>AREA SUPPORTO STUDENTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sostegno e collaborazione nell'accoglienza degli allievi di prima classe, con proposte e attività concrete intese a migliorare la conoscenza di interessi, attitudini, abilità, competenze, bisogni e deficit dei nuovi allievi, e nello stesso tempo volte a consentire a questi ultimi di acquisire informazioni più puntuali dei percorsi formativi e delle attività didattiche extra curricolari; • sostegno ai ragazzi stranieri per facilitarne l' inserimento; • supporto agli studenti nell'organizzazione delle assemblee di istituto ed eventuali spazi autogestiti; • collaborazione con lo sportello di ascolto (psicologo della scuola); • organizzazione di seminari, corsi brevi ecc. finalizzati al riconoscimento di crediti formativi; • supporto agli alunni nell'organizzazione di loro iniziative (assemblee, comitato studentesco, settimana della cultura, feste e altre manifestazioni); • informazione su bandi di concorso a tema per la partecipazione degli studenti.

Denominazione funzione strumentale e docente responsabile:	Obiettivi indicati dal Collegio dei docenti
AREA INCLUSIONE: alunni H, DSA, BES	<ul style="list-style-type: none"> • definizione della documentazione e la modulistica riguardante gli alunni H, DSA e BES; • coordinamento delle attività progettuali stabilite a livello di Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI); • supporto ai consigli di classe per la definizione di PEI e PDP; • convocazione del GLH di Istituto, dei GLH operativi e dei counseling riguardanti alunni DSA e BES; • proposta di acquisto di nuove attrezzature e nuovi materiali, per gli alunni H; • individuazione, dei casi BES per cui non esiste documentazione specifica, in collaborazione con il Coordinatore di Classe; • tenere i contatti con l'ASL e con gli altri Enti esterni all'Istituto; • formulazione al Dirigente scolastico di proposte relativamente ad Assegnazione degli alunni ai docenti di sostegno, orario degli insegnanti di sostegno e degli assistenti specialistici operanti in Istituto; • tenuta dell'archivio documentazione per alunni H, DSA e BES.

6.1.7 MODALITÀ DI ORGANIZZAZIONE DELL'ORGANICO

DELL'AUTONOMIA

N°	CLASSE DI CONCORSO	ATTIVITA' EFFETTUATA
1	A020 FISICA	<ul style="list-style-type: none">• Potenziamento FISICA nelle classi 1°e 2° ° Liceo scientifico OSA (5h settimanali)• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti
2	AB24 - LINGUE E CULTURE STRAN. NEGLI IST. DI ISTR. SEC. DI II GRADO (INGLESE)	<ul style="list-style-type: none">• Supporto alla organizzazione scolastica - Collaboratore del Dirigente scolastico (12h settimanali)• Attuazione programmi PCTO (redazione orario, incluso nelle 12 h di cui sopra)
3	AB24 - LINGUE E CULTURE STRAN. NEGLI IST. DI ISTR. SEC. DI II GRADO (INGLESE)	<ul style="list-style-type: none">• Potenziamento CLIL (10 ore annuali per ogni classe nelle classi quinte)• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti• Classe Cambridge (6 ore settimanali)
4	B015 - LABORATORI DI SCIENZE E TECN. ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	<ul style="list-style-type: none">• Compresenza nella materia INFORMATICA classi 1° e 2° Liceo Scientifico OSA (5h settimanali)• Supporto per la gestione delle Infrastrutture tecnologiche• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti
5	A019 - FILOSOFIA E STORIA	<ul style="list-style-type: none">• Supporto per percorsi PCTO• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti
6	A046 – SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	<ul style="list-style-type: none">• Supporto per percorsi PCTO• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti
7	A045 - ECONOMIA AZIENDALE	<ul style="list-style-type: none">• Supporto ai percorsi PCTO (circa 120 ore annuali)• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione Colleghi assenti
8	A026- MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none">• Potenziamento MATEMATICA nelle classi 1°e 2° ° Liceo scientifico OSA (5 h settimanali)• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti
9	B003 - LAB. FISICA	<ul style="list-style-type: none">• Ampliamento offerta formativa classi 1° , 2° Liceo Scientifico OSA (5h settimanali)• Progetti di ampliamento dell'offerta formativa contenuti nel POFT• Sostituzione colleghi assenti

6.2 ORGANIZZAZIONE DEGLI UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

Le funzioni amministrative sono organizzate e controllate dal Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi che affianca il Dirigente Scolastico nella predisposizione della documentazione contabile della scuola ed è affidatario dei beni materiali della scuola stessa.

L'articolazione degli uffici amministrativi prevede:

- UFFICIO DIDATTICA: si occupa dello svolgimento di tutte le pratiche riguardanti gli alunni e i rapporti con le famiglie;
- UFFICIO CONTABILITÀ: si occupa della gestione di tutti gli aspetti contabili della scuola;
- UFFICIO PERSONALE: si occupa di tutte le pratiche riguardanti il personale della scuola, docente e non docente;
- UFFICIO AFFARI GENERALI: si occupa della gestione di tutte le comunicazioni in ingresso e in uscita dell'Istituzione scolastica, della tenuta del registro protocollo e del rapporto con le altre istituzioni.

Per quanto riguarda i servizi per la dematerializzazione dell'attività amministrativa sono attivati:

- Registro elettronico on line (di classe e del docente)
- Pagelle on Line;
- Giustificazioni assenze e ritardi;
- Autorizzazione uscita tramite pin riservato;
- Segreteria digitale;
- Protocollo web;
- Sportello digitale.

6.3 RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

Ambito 14 Lazio

Rete che raccoglie le scuole appartenenti agli ex distretti 36, 37 e 38, situate in una area territoriale che si estende da Colferro e paesi limitrofi fino alla zona di Frascati e Castelli Romani, passando per la zona di Palestrina, Zagarolo, etc.

Le scuole aderenti sono circa 40. La rete recepisce le esigenze delle scuole del territorio (formative, progettuali e amministrative) e le rappresenta presso l'Ufficio Scolastico Regionale del Lazio e presso l'ambito territoriale della provincia di Roma.

Negli ultimi anni la rete ha rappresentato la principale risorsa per l'attuazione dei piani di aggiornamento per i docenti e per il personale della scuola.

DADA

Il nostro Istituto è entrato a far parte della rete DADA (Didattiche per Ambienti di Apprendimento), rete che collega tutte le scuole italiane che, seguendo la sperimentazione avviata dai Licei Scientifici "A. Labriola" ed "J.F.Kennedy" di Roma, hanno adottato questa nuova modalità di approccio disciplinare.

Avviato già da alcuni anni in circa 350 scuole d'Italia, il progetto rappresenta una sostanziale innovazione pedagogico-didattica e organizzativa, che si pone l'obiettivo di coniugare l'alta qualità dell'insegnamento italiano con la funzionalità organizzativa di matrice anglosassone.

Gli Istituti funzionano per "aula-ambiente di apprendimento", assegnata a docenti della medesima disciplina, con i ragazzi che si spostano durante i cambi d'ora.

Il progetto DADA, parte da presupposti scientifico-pedagogici ormai consolidati soprattutto nelle scuole del nord Europa: nasce infatti dall'esigenza di valorizzare l'eccellenza del nostro sistema educativo e da una tensione verso il superamento di modelli formativi di carattere trasmissivo, sostanzialmente passivi, che mostrano la loro inadeguatezza di fronte alle sfide attuali.

La creazione di ambienti di apprendimento funzionali a processi di insegnamento- apprendimento attivo, favorisce la diffusione, nella didattica quotidiana, di approcci operativi che tengono conto della "piramide dell'apprendimento", in cui una maggiore disponibilità a far "fare", garantisce una migliore sedimentazione delle conoscenze oltre che l'acquisizione di abilità e competenze.

Gli studenti si trovano nelle condizioni di divenire sempre più i soggetti attivi, i protagonisti, nella costruzione dei loro saperi e della loro formazione.

L'approccio "dinamico e fluido" del DADA considera gli spostamenti degli studenti uno stimolo finalizzato ad aumentare la capacità di concentrazione, come testimoniato da accreditati studi neuro scientifici, che indicano come il modo migliore per attivare la mente (le sue cognizioni e le sue emozioni) sia muovere il corpo.

La stessa Commissione europea, con l'introduzione del concetto di competenze chiave, richiama una dimensione attiva dell'apprendimento: una scuola che si basi sulla promozione delle competenze deve emanciparsi da modelli di setting standardizzati, preferendo il modello di "laboratorio polifunzionale" dove gli studenti siano proattivi e collaborino, lavorando anche in gruppi.

Particolare attenzione è stata posta all'aspetto visivo ed emozionale: i piani o i singoli dipartimenti disciplinari sono stati identificati con un colore e con un elemento iconografico caratterizzante.

I laboratori sono stati integrati nell'orario scolastico in modo da essere, di fatto, parte integrante delle attività curriculari, e le aule sono state corredate da dotazioni informatiche, per la creazione di un ambiente di apprendimento funzionale a favorire didattiche basate sulla logica costruttivistica, collaborativa ed inclusiva.

Gli arredi delle aule, in prospettiva sempre più flessibili e versatili, si prestano a rapide trasformazioni, per adattarsi alla lezione che viene proposta di volta in volta; l'aula viene personalizzata dai docenti e resa da loro stessi confortevole ed ospitale.

Presupposto indispensabile alla attivazione del DADA è la condivisione forte nella comunità educativa di intenti e prospettive, così da raccogliere con entusiasmo le rinnovate sfide.

Genitori, studenti, docenti e personale ATA vengono coinvolti in un processo adattivo e innovativo sperimentandone ogni giorno i vantaggi e proponendo, tramite continui monitoraggi, miglioramenti in itinere.

Cisco Networking Academy

Cisco Networking Academy Program rappresenta una partnership tra Cisco Systems, uno dei maggiori produttori mondiali di apparati di rete e oltre 300 realtà no profit, Istituti scolastici, Università, Centri di

formazione professionale e Amministrazioni Pubbliche, per attivare una formazione certificata sulle più avanzate tecnologie di rete. La rete offre una piattaforma e-learning avanzata a disposizione degli studenti che possono seguire corsi di vario livello nel settore delle reti di trasmissione dati. Tali corsi consentono di accedere a certificazioni riconosciute a livello mondiale che spesso sono richieste dalle aziende operanti nel settore per l'ingresso nel mondo del lavoro.

Biblioteche Scolastiche laziali

La rete ha come impegno fondamentale la promozione della cultura del libro e della lettura quale fattore di primaria importanza per la qualità dei processi formativi. La rete mira a promuovere sul territorio di Roma e provincia l'attività delle biblioteche scolastiche, concepite come centri di documentazione e ricerca educativa, in grado di fornire supporto per l'organizzazione delle attività didattiche. Tutto ciò attraverso la rete telematica, che consente un'ampia e veloce ricerca attraverso la condivisione delle informazioni. L'adesione è scaturita dall'esigenza di rendere possibile, all'interno della biblioteca innovativa della scuola "Il Castello dei destini incrociati", l'accesso all'intero patrimonio librario e documentale delle biblioteche di rete, scolastiche e non, attraverso l'adozione di standard di catalogazione condivisi, realizzati tramite un unico software gestionale.

Rete per espletamento servizio di cassa

La scuola ha aderito alla rete di cui è scuola capofila il Liceo "Tasso" di Roma per economizzare il costo del servizio.

6.4 PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

6.4.1 ELENCO DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

- Metodologia CLIL
- Progettazione europea e rendicontazione
- Corsi su uso e manutenzione strumentazione di laboratorio
- Patentino della robotica
- Corso di inglese (finalizzato al CLIL)

1. 6.4.2 EVOLUZIONE DEL PIANO DI AGGIORNAMENTO

Oltre le attività di aggiornamento individuate in precedenza, è opportuno sottolineare quanto segue: Ulteriori priorità di formazione della scuola per il triennio di riferimento del PTOF (2022/2022, 2023/2024 e 2024/2025) saranno individuate attraverso un questionario somministrato ai docenti. In considerazione del fatto che l'attivazione e gestione dei percorsi formativi compete all'Ambito territoriale Lazio 14, le suddette priorità saranno prese in considerazione nella Conferenza di Servizio dei Dirigenti Scolastici dell'Ambito stesso.

6.5 PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

6.5.1 ELENCO DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

- Normativa sulla Privacy
- Ricostruzione posizioni INPS
- La gestione della sicurezza all'interno dei laboratori
- Accogliere e vigilare: le responsabilità dei collaboratori scolastici
- La valorizzazione delle risorse umane

6.5.2 EVOLUZIONE DEL PIANO DI AGGIORNAMENTO

Anche per il piano di Aggiornamento del personale ATA vale quanto detto per il Piano di Formazione docenti:

Ulteriori priorità di formazione della scuola per il triennio di riferimento del PTOF (2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025) saranno individuate attraverso un questionario somministrato al personale ATA.

In considerazione del fatto che l'attivazione e gestione dei percorsi formativi compete all'Ambito territoriale Lazio 14, le suddette priorità saranno prese in considerazione nella Conferenza di Servizio dei Dirigenti Scolastici dell'Ambito stesso.

ALLEGATO 1

CURRICULUM DI EDUCAZIONE CIVICA

I.T.I.S. Cannizzaro – Colleferro
Piano Triennale dell'Offerta Formativa ex art.1, comma14, Legge n.107/2015
Ed. del 16/12/2021

CURRICULUM DEL PRIMO BIENNIO

Indirizzo: biennio

Classe prima

Materia	ORE	Argomenti	Costituzione	Sviluppo sostenibile	Cittadinanza digitale
Diritto-italiano	5	Elementi fondamentali del diritto Diritti e istituti di partecipazione Storia della bandiera e dell'inno nazionale Educazione alla legalità e contrasto Educazione al volontariato e cittadinanza Diritti e istituti di partecipazione Ius soli e Ius culturae e accoglienza	X X X X X X		
Diritto-storia	4	Costituzione Istituzioni dello Stato italiano Studio degli statuti regionali	X X X		
Diritto-storia-lingue straniera	4	L'Unione europea Gli organismi internazionali	X X		
Diritto-scienze motorie	2	Educazione stradale	X		
Diritto		Nozioni di diritto del lavoro	X		
Scienze-geografia*-geostoria*	4	Tutela del patrimonio ambientale		X X	
Scienze	5	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile Tutela degli animali		X	
Diritto-informatica*	9	Affidabilità delle fonti Norme comportamentali Pericoli degli ambienti digitali			X X X

*ove presente

Indirizzo: biennio**Classe seconda**

Materia	ORE	Argomenti	Costituzione	Sviluppo sostenibile	Cittadinanza digitale
Diritto-italiano	4	Educazione alla legalità e contrasto Diritti e istituti di partecipazione	X X		
Diritto-storia	4	Istituzioni dello Stato italiano	X		
Diritto-storia-lingua straniera	2	L'Unione europea	X		
Diritto-scienze motorie	4	Educazione stradale Norme di protezione civile	X	X	
Diritto	3	Educazione finanziaria		X	
Scienze-geostoria*	4	Tutela del patrimonio ambientale		X	
Scienze	4	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile Tutela degli animali		X X	
Diritto-informatica*	8	Tutela dei dati Pericoli degli ambienti digitali Forme di comunicazione digitale			X X X

*ove presente

CURRICULUM DI EDUCAZIONE CIVICA DEL TRIENNIO

Indirizzo: Liceo Scienze Applicate

Classe terza

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X	
Filosofia	6	La Repubblica di Platone-La res publica e l'utopia-Essere cittadini della res publica Lo studio filosofico della politica (Platone e Aristotele)-La polis e la politikè tèkne-Le forme di governo La filosofia cristiana-La laicità dello Stato	X	X		
Scienze Naturali	8	Ecologia Educazione al rispetto ambientale Danni causati dall'alcol, dalle sostanze stupefacenti e dal fumo Lotta ai tumori			X	
Informatica	5	PC: salute, sicurezza e ambiente Modulo Cisco: introduction to Cybersecurity		X	X	

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale L'affermarsi del concetto di cittadino Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
Filosofia	6	La Rivoluzione Scientifica-La funzione del pregiudizio nella scienza e nella morale Hobbes- Che cos'è lo Stato? Hume-Il fanatismo nella scienza, nella morale comune e nella politica Kant-La legge morale, la morale universale e la Giustizia	X	X		
Scienze Naturali	8	Inquinamento Rischio vulcanico Sistema nervoso e danni causati dall'alcol e da sostanze stupefacenti Concetto di salute			X	X
Informatica	5	Social Network: privacy e netiquette Cloud Computing e sicurezza dei dati Modulo Cisco: introduction to Cybersecurity	X	X		

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana. Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		
Scienze Motorie	4	Il doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
Filosofia	6	Il romanticismo e l'idealismo-La nascita dell'idea di nazione Marx-Filosofia e diritto-I diritti dei lavoratori Il positivismo-Filosofia e società-Analisi dello sviluppo sociale- Freud-Filosofia e psicologia- L'inconscio e lo sviluppo delle personalità- Le relazioni	X	X	X	
Scienze Naturali	8	Risorse energetiche Combustibili fossili ed effetto serra Rischio sismico Ingegneria genetica-Biotecnologie			X	X
Informatica	5	Social Network: privacy e netiquette. Cloud Computing e sicurezza dei dati. Modulo Cisco: introduction to Cybersecurity	X	X		

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X X	
Tecnologie chimiche industriali Chimica organica Chimica analitica	19	<u>Per tutte le discipline di indirizzo:</u> cultura della sicurezza espressa come rispetto di se stessi, degli altri e degli ambienti di lavoro: D.Lgs 81/08. <u>Per Tecnologie chimiche industriali:</u> problematiche ambientali relative alla lavorazione dei materiali; eutrofizzazione; impianti di potabilizzazione. <u>Per chimica organica:</u> inquinamento da CFC e da solventi organici. <u>Per chimica analitica:</u> analisi degli inquinanti ambientali (e alimentari); durezza delle acque; eutrofizzazione.	X	X	X	X

Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie
Classe quarta

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale. L'affermarsi del concetto di cittadino. Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
Tecnologie chimiche industriali Chimica organica Chimica analitica	19	<u>Per tutte le discipline di indirizzo:</u> cultura della sicurezza espressa come rispetto di se stessi, degli altri e degli ambienti di lavoro: D.Lgs 81/08. <u>Per Tecnologie chimiche industriali:</u> procedure di sicurezza negli impianti. Energie sostenibili. Educazione alla salute. <u>Per chimica organica:</u> inquinamento da sostanze organiche; educazione alimentare. <u>Per chimica analitica:</u> analisi degli inquinanti ambientali (e alimentari); processi ecologico- ambientali e loro implicazioni; procedure di controllo e analisi delle acque potabili; sicurezza alimentare. Rapporto tra scienza e cristianesimo (in collaborazione con storia).	X	X	X	X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e di progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		X
Scienze Motorie	4	Il doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
Tecnologie chimiche industriali Chimica organica Chimica analitica	19	<u>Per tutte le discipline di indirizzo:</u> cultura della sicurezza espressa come rispetto di se stessi, degli altri e degli ambienti di lavoro: D.Lgs 81/08. <u>Per Tecnologie chimiche industriali:</u> procedure di sicurezza negli impianti; inquinamento da petrolio e da industrie petrolchimiche. <u>Per chimica organica:</u> prodotti biologici; conseguenze dell'etilismo; inibitori enzimatici irreversibili. Biotecnologie e implicazioni etiche; produzione dei vaccini a mRNA. Depurazione biologica dei reflui. <u>Per chimica analitica:</u> normative che regolano i limiti degli inquinanti nelle acque e nell'aria. La chimica come disciplina interculturale: le basi della scienza nel mondo mediterraneo.	X	X	X	X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X	
Tecnologie Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici	19	Produzione e distribuzione dell'energia elettrica energie rinnovabili <u>Tipi di centrali:</u> Centrali termoelettriche Termovalorizzatori Centrali idroelettriche Centrali a fissione nucleare Centrali geotermoelettriche Centrali eoliche Centrali solari termiche Centrali fotovoltaiche Centrali a combustibile			X	X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale. L'affermarsi del concetto di cittadino Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
Tecnologie Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici	19	Energie rinnovabili: Il fotovoltaico Pannelli fotovoltaici: la cella fotovoltaica i moduli fotovoltaici parametri di un pannello fotovoltaico Sicurezza sui posti di lavoro: sicurezza, rischio di affidabilità leggi in materia di sicurezza sul lavoro	X	X	X	X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e di progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		X
Scienze Motorie	4	Il doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
Tecnologie Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici	19	Organizzazione della sicurezza d'impresa Le competenze delle figure preposte alla prevenzione e alla sicurezza: Manutenzione ordinaria e di primo intervento: Lo smaltimento dei rifiuti: la gestione dei rifiuti e il trattamento dei rifiuti; rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) Impatto ambientale: i settori oggetto di valutazione evoluzione della normativa Mac procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) valutazione del ciclo di vita (LCA)	X	X	X	X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X	
Sistemi ed Automazione Industriale	6	Impianti elettrici e civili			X	X
Tecnologia di processo ed prodotto	7	Sicurezza negli ambienti di lavoro		X	X	X
Meccanica, Macchine ed Energia	6	Energie alternative				X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale L'affermarsi del concetto di cittadino Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
Sistemi ed Automazione Industriale	6	I Sistemi Domotici ed il controllo dei parametri ambientali		X	X	
Tecnologia di processo ed prodotto	6	Riciclaggio dei rifiuti	X	X	X	X
Meccanica, Macchine ed Energia	7	Energia idroelettrica				X

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e di progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		X
Scienze Motorie	4	Il doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
Sistemi ed Automazione Industriale	9	Ruolo e funzionalità dei sensori nel controllo dei parametri ambientali		X	X	
Tecnologia di processo ed prodotto	10	Mobilità sostenibile			X	X

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione INFORMATICA**Classe terza**

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Italiano/Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X	
Informatica	7	Le regole digitali: identità, privacy e sicurezza digitale. Cloud Computing e forme di comunicazione digitale.	X	X	X	
Sistemi e reti	5	Ergonomia e salute Elementi di domotica con Arduino	X		X	X
TPSIT	4	I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale.	X	X		
Telecomunicazioni	3	Lo smaltimento dei rifiuti: la gestione dei rifiuti e il trattamento dei rifiuti; rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Impatto ambientale				X

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione INFORMATICA Classe quarta

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale L'affermarsi del concetto di cittadino Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
Informatica	7	La sicurezza dei dati e la crittografia	X			
Sistemi e reti	5	Modulo Cisco: introduction to Cybersecurity	X	X		
TPSIT	4	Riconoscimento facciale ed AI	X	X		
Telecomunicazioni	3	Rischio elettromagnetico; pericoli degli ambienti digitali			X	X

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione INFORMATICA Classe quinta

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e di progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		X
Scienze Motorie	4	Il doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
Informatica	7	Big data e analisi dei dati attraverso Data Mining e Data Warehouse	X	X		
Sistemi e reti	5	Sicurezza in rete e rischio elettromagnetico I Content Management System (CMS): wordpress e joomla	X		X	
TPSIT	4	Malattie legate all'uso intensivo di Internet			X	
GPOI	3	Sicurezza sul lavoro: pericolo e rischio, prevenzione e protezione			X	

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione TELECOMUNICAZIONI**Classe terza**

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Italiano/Storia	10	La nascita dello stato nazionale e le prime forme di assemblee rappresentative in Francia, Spagna e Inghilterra Dalle guerre di religione alla tolleranza religiosa	X	X		
Scienze Motorie	4	Gli squilibri della postura legati alla sedentarietà Paramorfismi e Dismorfismi			X	
TPSIT	19	Sicurezza elettrica Agenda 2030: scelta di un "obiettivo" nell'ambito tecnico scientifico degli argomenti trattati durante l'anno. I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale. Lo smaltimento dei rifiuti: la gestione dei rifiuti e il trattamento dei rifiuti; rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Impatto ambientale	X	X	X	X

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione TELECOMUNICAZIONI Classe quarta

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	La nascita dello stato costituzionale L'affermarsi del concetto di cittadino Le dichiarazioni dei diritti dell'uomo americane e francesi Liberalismo e democrazia	X	X		
Scienze Motorie	4	Problematiche inerenti ai disturbi alimentari Anoressia e bulimia Donazione del sangue			X	
TPSIT	9	Sicurezza dei dati e crittografia Agenda 2030: scelta di un "obiettivo" nell'ambito tecnico scientifico degli argomenti trattati durante l'anno. Cyber sicurezza Rischio elettromagnetico	X	X		X

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione TELECOMUNICAZIONI Classe quinta

Materia	ORE	Argomenti	Educazione alla cittadinanza e cittadinanza digitale	Educazione alla legalità	Educazione alla salute e al benessere	Educazione all'ambiente
Storia	10	L'emancipazione femminile e la parità di genere La nascita dei partiti moderni Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana Repubblica parlamentare e presidenziale Le leggi elettorali sistema maggioritario e proporzionale L'Europa unita come garanzia di pace e di progresso sociale ed economico Gli effetti ed i problemi legati alla globalizzazione, lo sviluppo sostenibile, le nuove sfide ambientali	X	X		X
Scienze Motorie	4	I doping nello sport Alimentazione e bulimia Donazione del sangue		X	X	
TPSIT	19	Sicurezza in rete e rischio elettromagnetico. Agenda 2030: scelta di un "obiettivo" nell'ambito tecnico scientifico degli argomenti trattati durante l'anno Malattie legate all'uso intensivo di internet Lo smaltimento dei rifiuti: la gestione dei rifiuti e il trattamento dei rifiuti; rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Impatto ambientale		X		X

ALLEGATO 2

PIANO PER L'INCLUSIONE

Piano di Inclusione

Il presente documento intende individuare e formalizzare strategie didattiche ed organizzative in un quadro organico, per affrontare le problematiche relative all'inclusività degli alunni che manifestano un Bisogno Educativo Speciale.

L'inclusione scolastica risponde ai differenti bisogni educativi e si realizza attraverso strategie educative e didattiche finalizzate allo sviluppo delle potenzialità di ciascuno, nel rispetto del diritto all'autodeterminazione e all'accomodamento ragionevole, nella prospettiva della migliore qualità di vita.

Si realizza nell'identità culturale, educativa, progettuale, nell'organizzazione e nel curriculum delle istituzioni scolastiche, nonché attraverso la definizione e la condivisione del progetto individuale fra scuole, famiglie e altri soggetti, pubblici e privati, operanti sul territorio.

L'impegno fondamentale di tutte le componenti della comunità scolastica concorre ad assicurare il successo formativo di tutti gli studenti, promuovendo la partecipazione della famiglia e delle associazioni di riferimento, quali interlocutori dei processi di inclusione scolastica e sociale.

Il Piano di Inclusione intende dare enfasi a diversi aspetti:

- Valorizzare in modo equo tutti gli alunni e il gruppo docente, accrescendo la loro partecipazione alla vita della scuola nei rispettivi ruoli;
- Applicare pratiche educative tese a sviluppare processi inclusivi degli alunni rispettando le loro diversità e i loro processi cognitivi;
- Ridurre gli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione di tutti gli alunni, non solo delle persone con disabilità o con bisogni educativi speciali;
- Vedere le differenze tra gli alunni come risorse per il sostegno all'apprendimento, piuttosto che come problemi da superare;
- Enfatizzare il ruolo della scuola nel costruire comunità e promuovere valori;
- Riconoscere che l'inclusione nella scuola è un aspetto dell'inclusione nella società più in generale.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PERSONALE

Non si dà vita ad una scuola inclusiva se al suo interno non si avvera una corresponsabilità educativa diffusa e non si possiede una competenza didattica adeguata ad impostare una fruttuosa relazione educativa anche con alunni con disabilità.

Le istituzioni scolastiche sono chiamate a rispondere in modo adeguato e articolato ad una pluralità di studenti che manifestano bisogni educativi speciali con difficoltà di apprendimento, di sviluppo di abilità e competenze nonché con disturbi del comportamento stabili o transitori.

Il concetto di Bisogni Educativi Speciali (BES) si fonda su una visione globale della persona che fa riferimento al modello della classificazione internazionale del funzionamento, disabilità e salute (International Classification of Functioning, disability and health - ICF) come definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Il Bisogno Educativo Speciale si configura come categoria generale comprensiva di tutte le condizioni richiedenti l'impiego calibrato (cioè dosato su misura dell'allievo) in modo permanente o temporaneo, dei cinque pilastri dell'inclusività:

- 1) individualizzazione;
- 2) personalizzazione;
- 3) strumenti compensativi;
- 4) misure dispensative;
- 5) impiego funzionale delle risorse umane, finanziarie, strumentali e materiali.

L'inclusione non è uno status ma un processo che, come tutti i processi, riscontra punti di criticità i quali vengono rilevati a cadenza annuale e riportati nel PAI.

Il nostro Istituto ha come obiettivo il porre gli alunni con disabilità al centro di un progetto formativo, seguendo un modello di scuola inclusiva, accogliente, personalizzante.

“Un sistema inclusivo” considera l'alunno protagonista dell'apprendimento qualunque siano le sue capacità, le sue potenzialità e i suoi limiti. Va favorita, pertanto, la costruzione attiva della conoscenza, attivando le personali strategie di approccio al “sapere”, rispettando i ritmi e gli stili di apprendimento.

La progettazione degli interventi da adottare riguarda tutti gli insegnanti perché l'intera comunità scolastica è chiamata ad organizzare i curricoli in funzione dei diversi stili o delle diverse attitudini cognitive, a gestire in modo alternativo le attività d'aula, a favorire e potenziare gli apprendimenti e ad adottare i materiali e le strategie didattiche in relazione ai bisogni degli alunni.

Nella nostra scuola sono attive le funzioni strumentali suddivise in BES prima area (studenti aventi diritto L. 104, dove si prevede la redazione del PEI) e seconda area (studenti aventi diritto L. 170/2010, dove si prevede la redazione del PDP).

Il gruppo di lavoro sugli alunni con DSA/BES confluisce nel più ampio GLI.

Al fine di stabilire delle linee guida per l'intero Istituto è stato costituito il GLI (GRUPPO DI LAVORO PER L'INCLUSIONE) a cui prende parte:

- a) Dirigente Scolastico
- b) Funzione Strumentale per l'inclusione scolastica, che eventualmente lo presiede su delega del Dirigente Scolastico;
- c) Funzione Strumentale sostegno alunni;
- d) Gli Insegnanti di sostegno operanti nell'Istituto;
- e) I coordinatori e docenti dei singoli consigli di classe;
- f) D.S.G.A. e una rappresentanza degli ATA;
- g) Una rappresentanza dei genitori di alunni con B.E.S. frequentanti la scuola;

- h) Rappresentanti degli operatori Socio-Sanitari e Assistenziali (Enti locali di zona), terapisti privati e le Associazioni del territorio che collaborano con la scuola;
- i) Una rappresentanza della componente alunni;
- l) Un rappresentante dell'area programmazione, organizzazione e attuazione dell'offerta istruzione, diritto allo studio scolastico e universitario della Regione.

Il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione, così come sopra costituito e composto, svolgerà le seguenti funzioni:

1. rilevazione degli alunni con Bisogni educativi speciali (BES) presenti nella scuola;
2. raccolta e documentazione degli interventi didattico - educativi già posti in essere e predisposizione di ulteriori piani di intervento;
3. eventuali proposte per l'ottimizzazione delle risorse esistenti;
4. focus/confronto sui casi, consulenza e supporto sulle strategie e sulle metodologie di gestione dei singoli alunni e delle classi;
5. rilevazione, monitoraggio e valutazione del grado di inclusione della scuola;
6. raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli Gruppi di Lavoro Operativi;
7. elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusione riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere entro il mese di giugno di ogni anno scolastico.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 104/92
- Legge 15 marzo 1997
- Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012
- Legge 170 del 2010
- Legge 13 luglio 2015, n. 10
- Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66
- Decreto Legislativo 7 agosto 2019, n. 96
- Decreto interministeriale 29 dicembre 2020, n. 182, successive integrazioni e modificazioni
- Nota prot. 40 MIUR del 13 gennaio 2021

Piano Annuale per l'Inclusione a.s.2022/2023

Approvato dal Gruppo di lavoro per l'Inclusione in data 28 Giugno 2022

Deliberato dal Collegio Docenti in data: 30 Giugno 2022

Parte I – analisi dei punti di forza e di criticità a.s.2021/2022

Rilevazione dei BES presenti (indicare il disagio prevalente):	n°
1. disabilità certificate (Legge 104/92 art. 3, commi 1 e 3)	
> Minorati vista	
> Minorati udito	1
> Psicofisici	15
Altro	
2. disturbi evolutivi specifici	
> DSA	44
> ADHD/DOP	2
> Borderline cognitivo	1
> Altro	7
3. svantaggio	
> Socio-economico	
> Linguistico-culturale	5
> Disagio comportamentale/relazionale	1
> Altro	
Totali	76
% su popolazione scolastica	8,3
N° PEI redatti dai GLHO	16
N° di PDP redatti dai Consigli di classe in <u>presenza</u> di certificazione sanitaria	56
N° di PDP redatti dai Consigli di classe in <u>assenza</u> di certificazione sanitaria	4

B. Risorse professionali specifiche	Prevalentemente utilizzate in...	Sì / No
Insegnanti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	SI
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	SI
Assistenti specialistici	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	SI
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	SI
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo	SI
	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori protetti, ecc.)	SI
Funzioni strumentali / coordinamento		SI

Referenti di Istituto		no
Psicopedagogisti e affini esterni/interni		Si
Docenti tutor/mentor		Si
Altro:		
Altro:		

C. Coinvolgimento docenti curricolari	Attraverso...	Si / No
Coordinatori di classe e simili	Partecipazione a GLI	Si
	Rapporti con famiglie	Si
	Tutoraggio alunni	Si
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	Si
	Altro:	no
Docenti con specifica formazione	Partecipazione a GLI	Si
	Rapporti con famiglie	Si
	Tutoraggio alunni	Si
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	Si
	Altro:	no
Altri docenti	Partecipazione a GLI	Si
	Rapporti con famiglie	Si
	Tutoraggio alunni	Si
	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva	Si
	Altro:	no

D. Coinvolgimento personale ATA	Assistenza alunni disabili	Si
	Progetti di inclusione / laboratori integrati	Si
	Altro:	no
E. Coinvolgimento famiglie	Informazione /formazione su genitorialità e psicopedagogia dell'età evolutiva	No
	Coinvolgimento in progetti di inclusione	Si
	Coinvolgimento in attività di promozione della comunità educante	Si
	Altro:	no
F. Rapporti con servizi sociosanitari territoriali e istituzioni deputate alla sicurezza. Rapporti con CTS / CTI	Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità	No
	Accordi di programma / protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili	No
	Procedure condivise di intervento sulla disabilità	Si
	Procedure condivise di intervento su disagio e simili	Si
	Progetti territoriali integrati	No
	Progetti integrati a livello di singola scuola	Si
	Rapporti con CTS / CTI	Si
	Altro: Centro impiego/servizi assist.sociale/Enti accreditati	Si
G. Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti territoriali integrati	No
	Progetti integrati a livello di singola scuola	Si
	Progetti a livello di reti di scuole	No

H. Formazione docenti	Strategie e metodologie educativo-didattiche / gestione della classe	Si
	Didattica speciale e progetti educativo-didattici a prevalente tematica inclusiva	Si
	Didattica interculturale / italiano L2	No
	Psicologia e psicopatologia dell'età evolutiva (compresi DSA, ADHD, ecc.)	Si
	Progetti di formazione su specifiche disabilità (autismo, ADHD, Dis. Intellettive, sensoriali...)	No
	Altro:	

Sintesi dei punti di forza e di criticità rilevati*:	0	1	2	3	4
Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo				X	
Possibilità di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti			X		
Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive			X		
Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola				X	
Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti				X	
Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative				X	
Sviluppo di un curriculum attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi			X		
Valorizzazione delle risorse esistenti				X	
Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione				X	
Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo				X	
Altro:					
Altro:					
* = 0: per niente 1: poco 2: abbastanza 3: molto 4 moltissimo					
Adattato dagli indicatori UNESCO per la valutazione del grado di inclusività dei sistemi scolastici					

Parte II – Obiettivi di incremento dell’inclusività proposti per il prossimo anno 2022/2023

Le modalità operative saranno necessariamente diverse nei casi di:

Alunni con disabilità (ai sensi della Legge e s.m.)	Alunni con “disturbi specifici dell’apprendimento” (Legge 170 dell’ 8 ottobre 2010 e D.M. 12 luglio 2011)	Alunni con svantaggio socioeconomico, linguistico, culturale e disagio comportamentale- relazionali
<p>I genitori, o chi esercita la potestà genitoriale, deve presentare all’atto dell’iscrizione scolastica la documentazione rilasciata dal Servizio Sanitario Nazionale e dall’Inps:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verbale di accertamento della disabilità previsto dalla Legge 104/92 con l’eventuale specificazione della gravità; -C.I.S. e Diagnosi Funzionale. <p>La scuola prende in carico l’alunno con disabilità e convoca il GLO (Gruppo di lavoro Operativo sull’alunno con disabilità) composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dirigente scolastico, -componenti dell’Unità Multidisciplinare dell’ASL, -i docenti curricolari e docenti di sostegno della classe, -i genitori o chi esercita la potestà genitoriale, -eventuali operatori dei servizi sociali, -assistente specialistico o alla comunicazione, - terapeuti privati, -docenti di sostegno scuole medie (per alunni in ingresso) con il compito di fornire le linee guida per redigere il PEI - Piano Educativo Individualizzato. <p>Per consentire la stesura, l’aggiornamento e la verifica (intermedia e finale) degli interventi sono calendarizzati almeno due incontri per ogni alunno durante l’anno scolastico.</p>	<p>Si distinguono in dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia; agli alunni con DSA si applicano i benefici previsti dalla normativa vigente previa presentazione da parte di chi esercita la patria potestà della documentazione sanitaria. La famiglia richiede alla scuola l’elaborazione del PdP (Piano didattico Personalizzato). Entro 3 mesi la scuola si impegna ad elaborare il PdP. Nella predisposizione del documento è fondamentale il coinvolgimento della famiglia. Si prevedono incontri periodici con la famiglia (colloqui, in orario di ricevimento). Nel PdP sono indicate le misure compensative e dispensative che il C.d.C decide di adottare per l’alunno, e gli strumenti ritenuti idonei ed opportuni; sulla base di tale documentazione, nei limiti delle disposizioni vigenti, vengono predisposte le modalità delle prove e delle verifiche in corso d’anno o a fine ciclo. Il PdP viene consegnato in segreteria didattica; il coordinatore provvederà ad inoltrarne copia alla famiglia; il documento dovrà essere firmato dal Dirigente scolastico, dal C.d.C e dalla famiglia.</p> <p>Al fine di monitorare l’efficacia degli interventi definiti nei Piani Didattici Personalizzati sarà effettuata una verifica intermedia al fine di confermare, aggiornare, integrare o riprogettare percorsi di apprendimento, strategie metodologiche, strumenti compensativi e misure dispensative programmati ad inizio anno. I C.d.C. effettueranno in modo collegiale il monitoraggio intermedio dei PDP; è previsto anche un monitoraggio finale dei PDP da parte dei C.d.C.</p>	<p>I C. d.C. rileveranno i casi di alunni “a rischio”. La segnalazione, da parte del Coordinatore di classe potrà avvenire, naturalmente in corso d’anno, qualora se ne presenti la necessità.</p> <p>Il Dirigente Scolastico, dopo aver esaminato i casi segnalati, con eventuale consulto di esperti della problematica evidenziata, valuterà un primo approccio di intervento. Il C.d.C pianifica l’intervento e, se necessario, predispone il piano personalizzato.</p>

Soggetti coinvolti

Istituzione Scolastica, famiglie, ASL, Enti Locali Associazioni ed altri Enti presenti sul territorio.

Risorse umane d'istituto:

Funzioni strumentali per l'Inclusione: collaborano con il Dirigente Scolastico e con il personale della scuola per svolgere azioni di:

- coordinamento delle attività previste per gli alunni con BES
- coordinamento per la stesura del PAI, predisposizione di modulistica
- raccolta e gestione documentazione del fascicolo personale alunni
- elaborazione di proposte di formazione per il personale scolastico e di progetti in base ai bisogni educativi emersi nell'Istituto
- contribuzione alla creazione di un archivio e di una banca dati di proposte didattiche integrate fruibili dai docenti
- collaborazione con le famiglie i servizi sociali, Asl, altri enti ed istituzioni scolastiche per definire interventi e strategie
- elaborazione progetti Regione Lazio (assistenza specialistica e alla comunicazione).

Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo (chi fa cosa, livelli di responsabilità nelle pratiche di intervento, ecc.)

- Assunzione di una maggiore consapevolezza, da parte di tutto il personale, nello svolgimento delle proprie funzioni, in riferimento del ruolo ricoperto.

Possibilità di strutturare percorsi specifici di formazione e aggiornamento degli insegnanti

- Completamento della formazione/aggiornamento di tutti i docenti, con corsi funzionali alle
- strategie per la realizzazione del Pai, proposti dall'Istituto e/o da Enti di
- Formazione/Scuola/Università, GIT,CTS,CTI, reti di scuole.
- Aggiornamento di tutti i docenti rispetto alle modifiche normative relative ai BES I area
- (Decreto Interministeriale n. 182 del 29/12/2020 -Nuovo PEI)

Adozione di strategie di valutazione coerenti con prassi inclusive

- Adeguare convenientemente i criteri valutativi dei PEI e dei PDP al profilo dell'alunno.
- Elaborare, prove di verifica adeguate al discorso delle competenze, nel rispetto delle misure compensative e dispensative.

Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'interno della scuola

- Migliorare l'organizzazione dei diversi tipi di sostegno per tutti gli studenti in condizione
- Bes, con opportuni sportelli didattici e percorsi di didattica personalizzata;
- Prevedere figure tutor per gli studenti in condizione Bes, in linea con le ultime

indicazione del Progetto Assistenza Specialistica Regione Lazio.

- Nell'ambito del progetto di assistenza specialistica, attivazione di un laboratorio per la costruzione di mappe concettuali con l'ausilio di software specifici.
- Attivazione del "tutoraggio tra pari" con gli alunni di tutte le classi, in particolare nello svolgimento di attività laboratoriali inclusive.

Organizzazione dei diversi tipi di sostegno presenti all'esterno della scuola, in rapporto ai diversi servizi esistenti

- Maggiori azioni d'intervento riabilitativo e terapeutico con personale specializzato esterno (Enti e Associazioni).
- Diffusione e partecipazione alle iniziative organizzate dal GIT, CTS, CTI ed altri enti accreditati.
- Ricerca di personale specializzato per consulenze e supporto per eventuali esigenze didattiche, normative e psicologiche anche con le Istituzioni Pubbliche (Università/altro);
- Rapporti di collaborazione con il Distretto Sanitario del territorio tramite accordi programmatici.

Ruolo delle famiglie e della comunità nel dare supporto e nel partecipare alle decisioni che riguardano l'organizzazione delle attività educative

- Ottimizzare la condivisione circa l'impiego di strumenti compensativi da utilizzare nello studio a casa.
- Maggiore coinvolgimento e collaborazione sia in fase di progettazione che di realizzazione degli interventi inclusivi

Sviluppo di un curriculum attento alle diversità e alla promozione di percorsi formativi inclusivi

- Incentivare la partecipazione di alunni BES in progetti di Istituto (Teatro, Musica, proiezioni cinematografiche, etc.).
- Sviluppare le competenze richieste anche con riferimento al curriculum verticale

Valorizzazione delle risorse esistenti

- Attivazione delle competenze specifiche di ogni docente e di ogni professionalità presente nell'istituto nei vari ambiti.
- Valorizzazione della risorsa "alunni" attraverso l'apprendimento cooperativo per piccoli gruppi e il tutoraggio tra pari, anche durante la realizzazione dei progetti svolti nel corso dell'anno scolastico
- Diffusione dell'utilizzazione degli strumenti e sussidi multimediali

Acquisizione e distribuzione di risorse aggiuntive utilizzabili per la realizzazione dei progetti di inclusione

- Favorire la partecipazione a progetti territoriali per l'acquisizione di risorse aggiuntive a quelle del fondo di Istituto.
- Coinvolgimento e realizzazione di progetti inclusivi con Enti ed Associazioni presenti sul territorio.
- Potenziamento dei laboratori con materiali e attrezzature idonei, software specifici e

tecnologie di supporto.

Attenzione dedicata alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso nel sistema scolastico, la continuità tra i diversi ordini di scuola e il successivo inserimento lavorativo

- Progetto di orientamento in entrata con particolare attenzione al passaggio di informazioni tra ordini di scuola in particolare per gli alunni Bes.
- Progetto di orientamento in uscita e contatti diretti con Centri per l'Impiego e Servizi Sociali del territorio ed altri enti accreditati.
- Azioni di monitoraggio e verifiche con attività di riorientamento durante il percorso scolastico.

ALLEGATO 3

***PIANO SCOLASTICO PER LA DIDATTICA DIGITALE
INTEGRATA***

1. PREMESSA

Con il termine "Didattica Digitale Integrata" deve intendersi:

"la metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come modalità didattica complementare, che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza" .

Ogni Istituzione scolastica integra il proprio PTOF con il Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata, che tenendo conto delle potenzialità digitali della comunità scolastica emerse nel corso della sospensione delle attività in presenza nel 2020, individua le modalità di svolgimento per tali attività, con particolare riguardo alle necessità specifiche degli alunni con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento e con altri bisogni educativi speciali.

Si dovranno necessariamente e preliminarmente individuare le modalità e le strategie operative per garantire a tutti gli studenti le stesse possibilità, in termini di accesso agli strumenti necessari per una piena partecipazione.

Le Scuole, inoltre, sono chiamate ad inserire nel Patto Educativo di Corresponsabilità un'appendice specifica riferita ai reciproci impegni da assumere per l'espletamento della DDI. Il ricorso alla DDI deve essere quindi progettato non solo in caso di lockdown ma anche nei momenti di libera circolazione delle persone, quale modalità complementare alla didattica in presenza, al fine di una migliore fruizione dei contenuti, anche considerando la rimozione di ostacoli di tipo logistico (basti pensare al pendolarismo).

Resta inteso che, in caso di lockdown o comunque di non disponibilità dell'edificio scolastico la didattica digitale integrata diventa lo strumento principale per l'erogazione della didattica a distanza. La scuola si impegna ad organizzare il passaggio immediato dalla didattica in presenza alla didattica a distanza attraverso le risorse dedicate della DDI.

Il presente documento ha lo scopo di definire le attività che la scuola intende svolgere o ha già svolto per la realizzazione della DDI, di fornire indicazioni a docenti, studenti, genitori al fine di condividere le azioni e le prassi organizzative necessarie per razionalizzare, sistematizzare, ottimizzare entro una cornice pedagogico didattica condivisa il percorso di didattica digitale integrata, legato o meno alla emergenza Covid 19.

2. ANALISI DEL FABBISOGNO

Uno degli obiettivi principali che la scuola dovrà raggiungere e tenere sotto controllo affinché sia assicurata l'efficacia della DDI è costituito dall'analisi e dal monitoraggio sistematico del fabbisogno dell'utenza (studenti e tutto il personale della scuola) in termini di attrezzature tecnologiche ed in particolare:

- Tablet o personal computer portatili a disposizione dell'utenza;
- Connettività alla rete a disposizione dell'utenza;

- Attrezzature tecnologiche a disposizione all'interno dell'aula;
- Piattaforme per la didattica on line.
- Esigenze di formazione per il personale docente e ATA

Nei successivi paragrafi viene descritto quanto realizzato fino ad ora, individuando il patrimonio di tecnologia e conoscenza della Istituzione scolastica, nonché gli obiettivi che si intende perseguire nel corso dei prossimi anni.

3 TABLET E PERSONAL COMPUTER A DISPOSIZIONE DELL'UTENZA

Per una fruizione efficace della didattica digitale integrata si ritiene necessaria la possibilità di avere a disposizione un dispositivo portatile avente uno schermo pari ad almeno 8 - 10 pollici, dotato di tastiera o touch screen, almeno 2 GB di RAM e 16 GB di memoria, connettività 3G – LTE, velocità processore almeno 1Ghz.

L'utilizzazione di smartphone o comunque di dispositivi con schermo di grandezza inferiore a quella indicata si è rivelata problematica per lo svolgimento di alcune attività e pertanto fattore fortemente limitante.

L'obiettivo che la scuola si propone è pertanto quello di fare in modo che ogni studente abbia a disposizione propria, a tempo pieno un dispositivo avente almeno le caratteristiche sopra indicate.

“Un computer nello zaino” è l'obiettivo finale, spesso noto con il nome di **BYOD (Bring your own device, Porta a scuola il tuo dispositivo personale)**.

Le azioni che si intende portare avanti sono riconducibili a due azioni principali:

- 1) Il coinvolgimento delle famiglie: l'acquisto di un tablet con le caratteristiche richieste richiede costi mediamente accessibili e comparabili con quelli sostenuti per l'acquisto dei libri cartacei e inferiori di gran lunga a quelli degli smartphone di fascia medio alta;
- 2) La concessione in comodato d'uso agli studenti da parte della scuola dei dispositivi necessari.

Riguardo al secondo punto, l'emergenza sanitaria COVID -19 ha permesso alla scuola di acquisire un discreto numero di dispositivi portatili da fornire in comodato d'uso agli studenti, grazie a diversi finanziamenti nazionali ed europei.

I dispositivi sono stati concessi in comodato d'uso agli studenti durante il lockdown legato al COVID-19 ma le richieste da parte degli studenti sono state addirittura inferiori alle disponibilità. Tuttavia si è riscontrato, durante il periodo della didattica a distanza, la difficoltà legata alla disponibilità di strumenti tecnologici da parte degli allievi (molti continuavano ad usare lo smartphone).

Le linee guida pubblicate dal MI indicano che i docenti assunti con contratto a tempo indeterminato, in quanto da anni assegnatari delle somme della Carta del docente, siano nella possibilità di dotarsi di adeguati strumenti da utilizzare per la prestazione lavorativa,

coerentemente con le politiche “BYOD” che ogni istituzione scolastica è chiamata ad adottare (Azione#6 del PNSD).

4 CONNETTIVITÀ ALLA RETE A DISPOSIZIONE DELL’UTENZA

La possibilità di avere una connessione stabile al WEB risulta indispensabile per una fruizione efficace della DDI.

In questo settore la situazione risulta piuttosto diversificata nelle diverse zone di provenienza degli studenti. Esistono infatti sul territorio delle zone in cui vi è assenza completa di segnale o connettività a velocità limitata.

Si confida che il programma generale di potenziamento della copertura di rete avviato a livello nazionale, possa risolvere al più presto tali situazioni; nel frattempo la scuola intende sollecitare gli enti locali affinché mettano a disposizione degli studenti postazioni o zone in cui la connessione è disponibile e che siano utilizzabili oltre il tempo scuola, seppure al di fuori della propria abitazione.

Le maggiori criticità vengono riscontrate comunque per gli studenti che, pur avendo la connettività, non hanno abbonamenti o piani tariffari con GIGA sufficienti a coprire le esigenze della DDI.

Anche in questo caso, le azioni possibili sono le seguenti:

1)

Formazione e assistenza alle famiglie per poter trasferire su tablet le quantità di GIGA disponibili sul telefonino: in molti smartphone è disponibile la funzione ROUTER che trasferisce la connettività anche al tablet situato nelle vicinanze:

2) Acquisto da parte delle famiglie o rilascio gratuito da parte della scuola di schede ricaricabili;

La scuola ha provveduto all’acquisto di 200 schede ricaricabili che potranno essere immediatamente richieste dalle famiglie. In tal caso rimane a carico delle famiglie solo il costo della ricarica.

Si può valutare in **circa 20 GIGA mensili** il traffico dati necessario per la DDI; sono disponibili sul mercato offerte con quantità di GIGA superiori a quello sopra specificato con un costo indicativo mensile di circa 10-15 euro.

E’ opportuno ricordare che all’interno dell’edificio scolastico è disponibile la connessione WIFI o cablata avendo già da tempo la scuola provveduto alla copertura completa dell’area.

Inoltre, è in corso una ulteriore attività di potenziamento della rete, in modo che essa sia usufruibile da parte di tutti gli studenti. Tale potenziamento prevede l’arrivo diretto della fibra ottica all’interno dell’edificio scolastico, fornendo alla scuola la possibilità di stipulare contratti di connessione con velocità garantita di 200Mbit/secondo sia in upload che in download.

5 ATTREZZATURE TECNOLOGICHE ALL'INTERNO DELL'AULA

Grazie ai finanziamenti ricevuti a livello nazionale ed europeo e agli investimenti che la scuola ha deciso di effettuare nel campo delle nuove tecnologie per la didattica, all'interno di ciascuna aula e all'interno della maggior parte dei laboratori sono disponibili i kit composti da:

- Lavagna interattiva multimediale;
- Monitor Touch screen;
- Proiettore interattivo;
- Notebook con armadietto;
- Impianto di diffusione audio (casse acustiche).

L'allestimento delle aule, iniziato con l'adozione del sistema DADA (Didattica per Ambienti di Apprendimento) e rivolto in prima fase alle aule relative alle materie tecnico – scientifiche, è stato completato all'inizio dell'a.s. 2020 -2021 estendendosi a tutte le aule in cui sarà svolta attività didattica e alla maggior parte dei laboratori.

A causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, durante l'a.s. 2020-2021, il sistema DADA è stato sospeso per motivi legati alla frequenza di igienizzazione degli ambienti e per minimizzare il movimento e i contatti tra le persone per cui ogni classe avrà assegnata un'aula fissa; tuttavia, in ogni classe sarà assicurata la presenza del medesimo kit tecnologico . Si prevede di riattivare il DADA nel II quadrimestre dell'a.s.2022-2023.

6 PIATTAFORME DI SUPPORTO PER LA DDI

6.1 IL REGISTRO ELETTRONICO

Lo strumento fondamentale per l'organizzazione delle attività svolte nella didattica a distanza è il registro elettronico. La scuola ha adottato una piattaforma per la gestione amministrativa della scuola proposta dalla società AXIOS di cui il Registro elettronico costituisce una parte importante rivolta alla gestione della didattica. Attraverso il Registro Elettronico vengono svolte tutte le operazioni inerenti a:

- 1) Registro di classe
- 2) Registro del docente
- 3) Gestione Comunicazioni scuola – famiglia
- 4) Gestione ricevimento genitori
- 5) Condivisione di materiale didattico
- 6) Scrutini intermedi e finali

I docenti utilizzeranno il Registro elettronico in modo analogo a quanto fatto durante la didattica ordinaria in presenza, con i seguenti strumenti visibili alle famiglie e registrati dal sistema:

- 1) REGISTRO DI CLASSE;
- 2) REGISTRO DEL DOCENTE;

Dovranno essere svolte le seguenti operazioni:

- a. Annotazione di tutte le attività svolte con la DDI nella sezione del registro "ARGOMENTI DELLE LEZIONI" per rendere visibile alle famiglie traccia di tali attività
- b. Nel caso in cui l'attività sia svolta a distanza, deve essere fornita apposita indicazione
- c. L'attività deve essere firmata dai docenti e devono essere riportate le assenze degli alunni
- d. Annotazione dei Compiti assegnati nella sezione "COMPITI" per rendere visibile alle famiglie traccia di tali attività
- e. Condivisione di materiali didattici
- f. Eventuali note disciplinari (anche per lezioni a distanza in modalità sincrona)
- g. Assegnazione delle valutazioni
- h. Lettura delle comunicazioni presenti rivolte alle famiglie (in caso di videolezione)
- i. Colloqui con genitori

Per quanto riguarda i colloqui con i genitori rimangono invariate le modalità di prenotazione; lo svolgimento del colloquio potrà avvenire in videoconferenza preferibilmente con l'applicazione MEET della piattaforma GOOGLE SUITE; solo in via residuale saranno ammessi altri strumenti (Skype, Whatsapp, telefono, posta elettronica) che non prevedono la possibilità di interazione video sincrona con l'interlocutore oppure la difficoltà di accertare l'identità di chi comunica, salvaguardando la privacy del colloquio.

L'organizzazione delle modalità del colloquio potrà avvenire invece attraverso comunicazioni via e-mail in cui il docente specificherà le modalità di contatto (ad esempio il link ad una videoconferenza).

6.2 PIATTAFORME ON LINE UTILIZZATE

Per lo svolgimento della DDI oltre alla utilizzazione del registro elettronico, l'ITIS Cannizzaro ha adottato le piattaforme gratuite GOOGLE SUITE FOR EDUCATION e MICROSOFT OFFICE 365, consigliate dal Ministero dell'Istruzione. Per tali piattaforme la scuola ha provveduto a:

- 1) Effettuare la registrazione di un proprio dominio
 - a. GOOGLE SUITE FOR EDUCATION : @itiscannizzarocolleferro.it
 - b. MICROSOFT OFFICE 365: @cannizzaro.onmicrosoft.com

- 2) Fornire gli account per l'accesso alle piattaforme (username e password) a tutti i docenti, studenti, personale amministrativo e tecnico, assistenti specialistici, rappresentanti genitori nel Consiglio di Istituto, esperti esterni, etc.)
- 3) Attivare delle e-mail di supporto per l'accesso alle piattaforme indicandole sul sito web di Istituto
- 4) Pubblicare sul sito web di istituto numerosi tutorial per l'aiuto all'accesso e alla utilizzazione delle piattaforme
- 5) Organizzare corsi di formazione per docenti per l'uso efficace delle piattaforme (attualmente in fase di realizzazione)
- 6) Mettere a disposizione degli studenti numerosi materiali per studio, specialmente per lo svolgimento delle attività di recupero.

Le piattaforme sopra indicate offrono garanzie di sicurezza per l'accesso e la protezione dati e sono entrambe certificate AGID, non contengono annunci e non utilizzano le informazioni ottenute per finalità pubblicitarie. La scuola ha ottenuto dalle famiglie una autorizzazione all'uso delle piattaforme; tuttavia l'intervento del Garante per la privacy ha specificato che è necessaria la sola informativa mentre non è necessario il consenso informato visto che la finalità nell'uso di tali strumenti tecnologici rientra nel compito istituzionale delle scuole.

La piattaforma GOOGLE SUITE FOR EDUCATION (applicazione MEET) viene altresì utilizzata per le riunioni a distanza degli organi collegiali.

L'adozione ed il supporto per l'utilizzazione delle due piattaforme proseguirà fino a quando il mantenimento delle caratteristiche sopra descritte verrà assicurato.

Tuttavia, soprattutto nell'ottica di mantenere e valorizzare esperienze già acquisite, i docenti potranno continuare ad utilizzare altre piattaforme (es. MOODLE, EDMODO, piattaforme legate alle case editrici dei libri di testo in adozione, etc.) verificandone le caratteristiche di gratuità e sicurezza.

7 TEMPI DI ATTIVITÀ E ORGANIZZAZIONE DELL'ORARIO SCOLASTICO. ATTIVITÀ SINCRONE E ASINCRONE

Va tenuto conto che esistono tipologie diverse di attività on line. Ognuna richiede specifica gestione e non può prescindere dal numero totale di lezioni di docenza / lezioni in presenza previste dal contratto docenti (in genere 18 a settimana).

Le attività di DDI non devono interferire con l'orario delle lezioni previsto dalla didattica ordinaria in presenza ma possono costituirne un valido completamento.

Ciascun docente potrà decidere, secondo il proprio piano di lavoro, di utilizzare la DDI anche durante le sue lezioni in presenza.

7.1 ATTIVITÀ SINCRONE DDI

Lato docente

Le attività sincrone sono quelle che prevedono una interazione in tempo reale tra il docente e la classe o un gruppo della classe e comprendono, in modo non esaustivo, le seguenti attività:

- video lezione per tutta la classe o parte di essa con utilizzo di Meet, Teams, o altro programma di video conferenza;
- attività sincrone svolte all'interno di Google Classroom o Microsoft Teams,
- attività svolte su strumenti sincroni connessi ai libri di testo in adozione.
- video chat con tutta la classe o parte di essa attraverso strumenti tipo Skype o Whatsapp;

Durante le attività sincrone si devono considerare le prescrizioni per le attività a videoterminale previste dal D.Lgs 81/2008 riguardanti sia la salvaguardia dell'apparato visivo sia la postura per gli studenti e per gli insegnanti.

Al fine di minimizzare i rischi VDT sopra indicati, le modalità di interazione sincrona, all'interno dell'ora di lezione, dovranno seguire le seguenti regole:

- 1) Durata massima delle lezioni: 45 minuti, inclusa la preparazione dei materiali;
- 2) Al termine di ogni lezione, deve essere prevista una pausa di 15 minuti, in cui non è consentito l'uso del videoterminale.
- 3) Interazione con gli alunni: i docenti forniranno informazioni agli alunni di preferenza all'interno dello stream del corso; sono da evitare contatti telefonici diretti o chat di varia natura (whatsapp, skype, etc) al di fuori dell'orario delle lezioni salvo casi eccezionali; il docente comunque è autorizzato a non rispondere in nessun caso al di fuori dei tempi previsti dal proprio orario di servizio.
- 4) Registrazione: Le attività sincrone possono essere registrate laddove il docente lo ritenga opportuno. In tale caso i docenti dovranno avere cura di salvaguardare i principi di privacy nella diffusione del materiale. In tale caso la registrazione va limitata alla sola parte di presentazione dei materiali da parte del docente; nella parte di interazione con gli studenti la registrazione non potrà avere luogo; si tenga presente che, in tale caso la porzione di videolezione registrata sarà fruibile anche in modalità asincrona.
- 5) Nel rispetto delle regole generali sopra elencate, i Consigli di Classe potranno anche concordare un programma settimanale fisso di interazione sincrona con gli alunni.

Le regole sopra indicate sono più restrittive rispetto a quelle previste dalla normativa sulla sicurezza del lavoro ma tengono in considerazione la estrema varietà delle postazioni di lavoro che possono essere presenti presso le abitazioni di studenti e docenti.

7.2 ATTIVITÀ SINCRONE DDI IN CASO DI DIDATTICA TOTALMENTE A DISTANZA

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, nel caso in cui la didattica a distanza sia l'unica opzione possibile, si ritiene opportuno creare per ogni classe **un Palinsesto delle attività sincrone in accordo con le seguenti regole:**

➤ C
Ogni docente programma le proprie attività sincrone sul Registro Elettronico avendo cura di non superare, di norma, **la soglia del 75% del proprio orario curricolare**

- **Durata delle attività sincrone:** Un'attività sincrona corrispondente a una ora di lezione può avere una durata massima di 45 minuti, **dopo i quali va prevista una attività di almeno 15 minuti senza l'uso del videoterminale** e nell'arco di una stessa mattinata la durata complessiva delle attività sincrone non può di norma superare le **4 ore**.
- **Finestre di svolgimento delle attività sincrone:** Le attività sincrone devono essere svolte nel periodo corrispondente all'orario di lezione (ovvero: se il docente X ha lezione il martedì dalle ore 9.10 alle ore 10.10 può fare attività sincrona solo in quello spazio e non in altro orario mattutino occupato da altri docenti) salvo diverso accordo tra docenti.
- Le attività sincrone svolte al di fuori dell'orario antimeridiano di lezione devono essere concordate con la classe in quanto non è assicurata nella fascia pomeridiana la disponibilità degli studenti che invece sono obbligati a seguire per intero l'orario settimanale delle lezioni; di tale accordo deve rimanere traccia sul registro elettronico con autorizzazione delle famiglie.

7.3 COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI DURANTE LA DDI (ATTIVITÀ SINCRONE)

- Gli studenti si impegnano a frequentare le lezioni sincrone in modo responsabile evitando scambi di persona, supporti di altri soggetti, *cheating*, etc.
- Gli studenti si impegnano a rispettare per intero l'orario scolastico in cui sono programmate le attività obbligatorie, incluso le ore per il recupero e l'integrazione degli apprendimenti (PAI e PIA)
- Gli studenti si impegnano a rispettare le seguenti regole di comportamento:

- accedere alla video lezione con puntualità, rispettando l'orario prestabilito con abbigliamento consono al contesto;
 - Nei limiti del possibile, collocare la propria postazione di lavoro in una zona isolata della propria abitazione, evitando disturbi provenienti dall'esterno;
 - mostrare atteggiamento positivo e senso di responsabilità, per sé e per gli altri;
 - attivare il proprio microfono solo quando si è interpellati o per scambiare i saluti;
 - se necessario, chiedere la parola al docente attraverso la chat integrata;
 - non interferire con l'attività degli altri partecipanti (disattivazione microfono, chiusura della conversazione).
- Sebbene l'uso della videocamera non sia obbligatorio si invitano gli studenti a rispettare le richieste che dovessero pervenire in proposito da parte docenti;
 - Gli studenti si impegnano a contattare i docenti per eventuali chiarimenti sugli argomenti soltanto all'interno del corso, evitando di utilizzare i recapiti telefonici ed altre forme di interazione (chat, whatsapp, etc.) salvo casi di assoluta necessità e comunque entro le ore 19.00 dal lunedì al sabato.
 - Nel caso siano impossibilitati a frequentare una o più lezioni sincrone (sia per motivi tecnico – tecnologici, *cfr connessioni*; che per altri motivi *es. salute*) gli studenti si impegnano ad avvertire il docente di riferimento.
 - **Chi non frequenta le attività svolte in sincrono risulterà pertanto assente alla lezione; l'assenza sarà segnalata alla famiglia nel registro elettronico.**

7.4 ATTIVITÀ MISTE (SINCRONE/ASINCRONE)

In alternativa alla videolezione o alle altre attività sincrone sopra elencate, la DDI può essere svolta dal docente sempre in corrispondenza con il proprio orario curricolare, con il lancio di attività asincrone da fare svolgere agli studenti e successiva restituzione in sincrono.

Esempio: la classe si collega a inizio orario in videoconferenza, il docente lancia un'attività da svolgere singolarmente o in piccoli gruppi con modalità collaborative (a collegamento di classe spento) e, 15 minuti prima della fine dell'orario, può essere ripristinato il collegamento per effettuare la restituzione e la correzione con l'intera classe.

7.5 ATTIVITÀ ASINCRONE - COMPITI

Si tratta di tutte le altre attività in cui non è prevista una interazione in tempo reale con gli studenti, ovvero delle attività che prevedono la consegna agli studenti di **COMPITI E DI MATERIALI** per il loro svolgimento.

Il peso in tempo / impegno per studente di tutte queste attività va commisurato logicamente al peso della propria disciplina entro il monte ore complessivo della classe in questione.

Un possibile parametro di riferimento è quello di considerare un carico di lavoro massimo pari al 50% delle ore settimanali nella singola disciplina; tale carico potrà essere aumentato del numero di ore non svolte in attività sincrona o mista.

Si calcoli che tale parametro porta, per una classe che ha 30 ore settimanali ad un carico di lavoro complessivo settimanale di 45 ore, prevedendo almeno 3 ore di impegno pomeridiano o comunque oltre l'orario scolastico per lo svolgimento dei compiti.

Tra le attività asincrone vanno considerati anche eventuali sportelli individuali e/o di gruppo che il docente **potrà** realizzare al pomeriggio in video conferenza: si tratta infatti di attività rivolta ad un gruppo ristretto di studenti e non all'intero gruppo classe. Le ore svolte dovranno essere comunque ricomprese nell'orario settimanale individuale (18 ore).

8 VERIFICHE E VALUTAZIONI

Ai sensi del D.P.R. n. 275/99, art. 4, comma 1, fondativo dell'autonomia didattica: *“Le istituzioni scolastiche, nel rispetto della libertà di insegnamento, della libertà di scelta educativa delle famiglie e delle finalità generali del sistema, a norma dell'articolo 8 concretizzano gli obiettivi nazionali in percorsi formativi funzionali alla realizzazione del diritto ad apprendere e alla crescita educativa di tutti gli alunni.”*.

Ai sensi del D.P.R. n. 122/09, art. 1, comma 2, la valutazione è espressione dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche.

Ai sensi della nota del Ministero dell'Istruzione datata 8 marzo 2020, “la normativa vigente (Dpr 122/2009, D. lgs 62/2017), al di là dei momenti formalizzati relativi agli scrutini e agli esami di Stato, **lascia la dimensione docimologica ai docenti**, senza istruire particolari protocolli che sono più fonte di tradizione che normativa”.

Da quanto sopra discende che, sempre nel rispetto dei principi di tempestività e trasparenza, **le verifiche effettuate e le conseguenti valutazioni sono legittime e gli esiti delle stesse vanno inseriti sul registro elettronico, comprensivi di descrizione degli indicatori verificati**.

E' facoltà del docente prevedere delle verifiche in presenza programmate anche per gli argomenti che si è deciso di svolgere a distanza tramite la DDI.

Dato il carattere particolare delle verifiche on line è facoltà di ciascun docente attribuire un voto complessivo all'insieme di più prestazioni osservate e registrate, avendo tuttavia cura che lo studente riceva corretto e tempestivo riscontro delle singole prestazioni. E' opportuno che le attività di verifica siano svolte in orario antimeridiano (in presenza o a distanza) per salvaguardare i tempi e i ritmi della vita familiare degli studenti, salvo particolari e circoscritti casi concordati con il consenso degli studenti.

Le verifiche orali possono essere svolte con un numero limitato di studenti in collegamento sincrono, avendo cura che il resto della classe abbia la possibilità di svolgere attività alternative e comunque dando sempre la possibilità di assistere a tutto il gruppo classe.

Si sottolinea che le verifiche orali prive di testimoni sono di per sé nulle in caso di contenzioso. Gli strumenti di valutazione già in uso e contenuti nel POFT sono stati integrati in base alle mutate condizioni di contesto, includendo anche indicatori di competenza relativi a puntualità, onestà e originalità nello svolgimento del compito. Si allega la tabella degli indicatori di valutazione concernente la DDI:

INDICATORI	ELEMENTI DI OSSERVAZIONE	DESCRITTORI	Valutazioni
PARTECIPAZIONE	Partecipazione alle diverse attività proposte (es.videoconferenze, consegne di materiali...)	ASSIDUA	8-10
		SALTUARIA	6-7
		OCCASIONALE	4-5
		ASSENTE	N.V.
PUNTUALITA' DELLE CONSEGNE	Secondo la data di consegna richiesta	PUNTUALE	8-10
		ABBASTANZA PUNTUALE (qualche consegna disattesa e poi recuperata)	6-7
		SELETTIVA/OCCASIONALE (meno della metà degli invii richiesti)	3-5
		NESSUN INVIO	N.V.
ESECUZION E DELLE CONSEGNE PROPOSTE	Presentazione dei compiti assegnati	ORDINATA E PRECISA	9-10
		NON SEMPRE ORDINATA E PRECISA	7-8
		SUFFICIENTEMENTE ORDINATA E PRECISA	5-6
		NON ORDINATA E POCO PRECISA	3-4
		NON VALUTABILE	N.V.
	Qualità dei contenuti	APPREZZABILE/APPROFONDITA, CON APPORTO PERSONALE ALL'ATTIVITA'	9-10
		COMPLETA/ADEGUATA, CON APPORTO PERSONALE NEL COMPLESSO ADEGUATA ALL'ATTIVITA'	7-8
		ABBASTANZA COMPLETA / ESSENZIALE CON APPORTO PERSONALE NON SEMPRE ADEGUATO	5-6
		INCOMPLETA/SUPERFICIALE(frammentaria) CON APPORTO PERSONALE NON ADEGUATO ALL'ATTIVITA'	3-4
		NON VALUTABILE	N.V.

10 MONITORAGGIO DELLA FRUIZIONE DEI MATERIALI E DELLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ

Per le attività di DDI è obbligatoria la compilazione del registro seguendo le consuete modalità di lavoro per ciò che attiene, la firma, l'annotazione delle assenze e l'attività svolta, avendo cura di dettagliare gli strumenti utilizzati (attività sincrona, mista, asincrona).

Il registro deve essere compilato in corrispondenza di ciascuna ora curricolare, anche se non viene svolta attività sincrona, indicando in quel caso le attività assegnate.

Le valutazioni vanno sempre inserite nel registro con descrizione puntuale di ciò che si è valutato (verifica orale, commento, debate, mappa, quiz, relazione, ecc..) e degli indicatori di valutazione.

I docenti, qualora riscontrino comportamenti non regolari o scarsa partecipazione, sono tenuti a richiedere agli studenti riscontro sulla ricezione dei materiali onde evitare giustificazioni dovute a problematiche di tipo tecnologico.

E' pertanto utile "stimolare" gli alunni tramite agenda di classe, fissando la data di consegna online dei lavori assegnati.

11 SITUAZIONI PARTICOLARI E SPECIFICHE

- A. I **docenti di sostegno** verificano la possibilità di supportare gli alunni diversamente abili con schede e/o indicazioni di lavoro specifiche. Nell'impossibilità di azioni a distanza i docenti di sostegno opereranno predisponendo materiale didattico connesso alle attività programmate.
- B. **Docenti di scienze motorie:** privilegeranno argomenti teorici vista l'impossibilità di tenere lezioni in palestra, ma utilizzeranno tutorial per assegnare agli studenti esercizi da svolgere avendo cura di prevedere in special modo attività volte al mantenimento del benessere e della forma fisica.
- C. **Docenti con ore a disposizione:** le ore "a disposizione" possono essere le trasformate in sportelli didattici, anche in collaborazione con docenti delle medesime discipline.