



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Carlo Levi”

Sede legale: Via De Nittis, n. 8 – 80055 Portici (NA) – Cod. Mec. NAIS084009 - C.F. 94030680634

Tel. 08119469300 - e-mail: nais084009@istruzione.it; nais084009@pec.istruzione.it

Sede coordinata F. Enriques: Via Gianturco, 7 – 80055 Portici (NA)

Sede succursale F. Enriques: Via Vittorio Emanuele, 1 – 80055 Portici (NA)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "CARLO LEVI"-PORTICI
Prot. 0006969 del 12/05/2025
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE *

(D.P.R. n. 323 del 23/07/98 e Art. 17, c. 1, D.Lgs. 62/2017)

ESAME DI STATO

a.s. 2024/2025

CLASSE 5^a Sez U

INDIRIZZO INFORMATICA

Coordinatore di classe
Prof. Giuseppe Giannelli

Prot. n°
del05/2025

* L' O.M. AOOGABMI 55 del 22 marzo 2024, art. 10 precisa che tale documento debba essere elaborato entro il 15 di maggio del 2025 ed immediatamente pubblicato all'Albo on-line dell'Istituzione scolastica. La Commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719.

Indice

Presentazione dell'Istituto e delle sue articolazioni

- *L'Istituto "Carlo Levi"*
 - *Il territorio*
 - *Caratteristiche dell'indirizzo*
 - *Quadro orario*
 - *Titolo conseguito*
 - *Sbocchi occupazionali*
-

Presentazione della classe

- *Profilo generale della classe*
 - *Situazione in ingresso (scrutinio anni precedenti)*
 - *I crediti di ammissione (allegato)*
 - *Attività curriculari ed extracurriculari svolte nel triennio*
-

Attività del Consiglio di Classe

- *I docenti della classe*
- *Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio*
- *Valutazione*
- *Obiettivi didattici trasversali*
- *Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze*
- *Criteri di valutazione*
- *Criteri per l'attribuzione del voto di condotta*
- *Indicazioni metodologiche*
- *Verifiche*
- *PECUP*
- *Educazione Civica (allegato)*
- *Griglie di Valutazione*
- *Caratteristiche della seconda prova scritta*
- *Discipline caratterizzanti l'indirizzo*
- *Nuclei Tematici*
- *I docenti*
- *Elenco allegati*

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DELL'INDIRIZZO

*Ho smesso di domandarmi perché.
Ogni **problema** è un'opportunità
Ezio Bosso*

*“Il futuro appartiene a coloro che credono
nella bellezza dei propri sogni.”
Eleanor Roosevelt*

L'ISTITUTO "CARLO LEVI"

L'Istituto "Carlo Levi" è attivo a Portici dal 1982. Per decenni è stata la "Ragioneria" di Portici, contribuendo alla crescita sociale, politica ed economica della comunità. Ha formato generazioni di ragionieri, molti dei quali divenuti dottori in Economia e Commercio, i quali, con il bagaglio culturale e tecnico assimilato nel corso degli studi, hanno contribuito ad elevare la qualità del settore.

Successivamente l'Istituto, per tenersi al passo con i tempi, ha creato, in aggiunta al precedente, un nuovo indirizzo: il Liceo Scientifico Tecnologico, un indirizzo che inseriva l'insegnamento dell'Informatica al posto del Latino e aumentava in modo consistente le ore delle materie scientifiche: Biologia, Chimica, Fisica e Matematica, rendendo obbligatorio l'attività di laboratorio. I risultati di questo indirizzo sono stati eccellenti. Gli alunni diplomati non hanno avuto difficoltà a superare i test di ammissione alle Facoltà universitarie, si sono distinti negli esami e nella carriera universitaria.

Per continuare a fornire un servizio didattico sempre al passo con i tempi, il Carlo Levi in questi anni ha ulteriormente ampliato l'offerta formativa, ospitando oltre la Ragioneria, oggi divenuta Istituto Tecnico Settore Economico di Amministrazione, Finanza e Marketing e Turismo, il Liceo delle Scienze Applicate, che ha sostituito il Liceo Scientifico Tecnologico, l'Istituto Tecnico Informatico, l'Istituto Tecnico Di Grafica e Comunicazione, l'Istituto Tecnico di Biotecnologie Sanitarie.

Tale offerta si è ulteriormente diversificata con l'accorpamento, dal 1° settembre del 2015, dell'Istituto F. Enriques, con l'aggiunta degli indirizzi: Manutenzione ed assistenza tecnica e Industria e Artigianato per il Made in Italy - settore Moda.

IL TERRITORIO

I tre plessi della scuola sono attualmente ubicati nel comune di Portici, nell'area vesuviana costiera. L'area è connotata da un insediamento abitativo concentrato e spesso con sola funzione residenziale, ma presenta anche attività economiche significative rappresentate da un ampio tessuto di imprese commerciali legate in particolare al settore alimentare e tessile, dalla presenza della facoltà di Agraria e di numerosi centri di ricerca scientifica (ENEA, CRIAI, Istituto zooprofilattico del mezzogiorno, Istituto Anton Dohrn, ecc.); esistono poi istituzioni locali quali il municipio, le scuole, agenzie di banche e di servizi terziari.

Infine, importante è la presenza della reggia borbonica, del Museo Ferroviario di Pietrarsa e delle ville vesuviane così come la vicinanza agli scavi di Ercolano e al centro storico di Napoli, tutti elementi che potrebbero sostenere una vocazione turistica che solo lentamente cerca di affermarsi e che potrebbero contribuire a contrastare l'elevato tasso di disoccupazione comune a tutta la provincia.

CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO E PECUP

Il PECUP è il Profilo Educativo, Culturale e Professionale in uscita degli studenti della secondaria superiore, definito dal Decreto Legislativo n. 226 del 17 ottobre 2005 (Allegato A, Art. 1 c. 5) ed esplicitato nella specificità dei singoli percorsi liceali, tecnici e professionali dai DPR del 2010, che declinano le competenze, le abilità e le conoscenze che lo studente deve possedere al termine del percorso scolastico, costituisce il punto di convergenza dell'azione formativa dell'organismo scuola e si riferisce alla persona come soggetto unitario, non alle discipline ed ai loro contenuti.

L' INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

L'Istituto Tecnico settore Tecnologico Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Si può scegliere tra:

- L'articolazione "Informatica, che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;
- L'articolazione "Telecomunicazioni", che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
Fisica	3	3	-	-	-
Geografia economica	1	-	-	-	-
Chimica	3	3	-	-	-
Biologia e Scienze della Terra	2	2	-	-	-
Tecnologie e tec. di rap. Grafica	3	3	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi e Reti	-	-	4	4	4
Tec.E Prog. Di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	-	-	3	3	4
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	-	-	-	-	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o at. Alternative	1	1	1	1	1
Art. Informatica					
Informatica	-	-	6	6	6
Telecomunicazione	-	-	3	3	
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

PROFILO DEL DIPLOMATO DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

Il Diplomato in "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI":

- ha competenze specifiche nel campo della comunicazione interpersonale e di massa, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla;
- interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad esso collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti.

E' in grado di:

- intervenire in aree tecnologicamente avanzate e utilizzare materiali e supporti differenti in relazione ai contesti e ai servizi richiesti;
- integrare conoscenze di informatica di base e dedicata, di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa;
- intervenire nella progettazione e realizzazione di prodotti di carta e cartone;
- utilizzare competenze tecniche e sistemiche che, a seconda delle esigenze del mercato del lavoro e delle corrispondenti declinazioni, possono rivolgersi:
- alla programmazione ed esecuzione delle operazioni di pre stampa e alla gestione e organizzazione delle operazioni di stampa e post-stampa,
- alla realizzazione di prodotti multimediali, alla realizzazione fotografica e audiovisiva,
- alla realizzazione e gestione di sistemi software di comunicazione in rete,
- alla produzione di carta e di oggetti di carta e cartone (cartotecnica);
- gestire progetti aziendali, rispettando le norme sulla sicurezza e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- descrivere e documentare il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti e redigere relazioni tecniche.

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni"** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.
2. Utilizzare pacchetti informatici dedicati.
3. Progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti.
4. Programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi produttivi.
5. Realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione.
6. Realizzare prodotti multimediali.
7. Progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web.
8. Gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
9. Analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento.

TITOLO CONSEGUITO: *Diploma di istruzione tecnica indirizzo Informatica e Telecomunicazioni. Esso dà accesso alla professione, ai percorsi biennali di Formazione Tecnica Superiore (ITS) e agli studi universitari.*

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" è un percorso che fornisce una base iniziale di conoscenze e competenze per l'accesso alle facoltà del settore tecnico-scientifico. Per un ingresso, invece, nel mercato del lavoro, subito dopo la maturità, il diplomato dell'indirizzo tecnologico ha una preparazione di base aperta a diversi settori: informatici della sistemistica e della programmazione. Anche i corsi di diploma universitario (le cosiddette "lauree brevi") sono una prospettiva interessante per chi volesse affrettare l'ingresso sul mercato del lavoro, potenziando la sua preparazione sul versante professionale.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

*Tutti gli uomini per loro stessa natura
desiderano imparare.*
(Aristotele)

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR - Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio. Protocollo. U. 0010719. 21-03-2017. h. 13:04, con “Oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative” [All. 1]), il Consiglio di Classe non inserisce in questo Documento l’elenco dei nominativi degli alunni della classe. Questo elenco, con tutti i relativi dati, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà puntualmente consultabile sulla base della documentazione che l’Istituto metterà a disposizione della Commissione dell’Esame di Stato.

La classe 5U conclude il triennio dell’indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, avviato nell’anno scolastico 2022/23, dopo aver completato il biennio iniziale e assolto regolarmente l’obbligo di istruzione, come previsto dal D.M. 22 agosto 2007, n. 139. Il percorso triennale non ha rappresentato solo una fase di apprendimento scolastico, ma ha costituito anche un’importante esperienza di crescita personale, sociale e relazionale per tutti gli studenti coinvolti.

Nel corso del triennio, la composizione della classe, attualmente costituita da 15 studenti iscritti per la prima volta e un ripetente mai frequentante, ha subito alcune modifiche. Nell’anno scolastico 2022-2023 un alunno non è stato ammesso alla classe successiva, ma è stato accolto un nuovo studente ripetente proveniente da un’altra scuola. Nel 2023-2024 si è aggiunto un alunno proveniente da un parificato. Infine, nell’anno in corso (2024-2025), si è unito alla classe un compagno trasferitosi da un’altra sezione dello

stesso istituto. Nonostante questi cambiamenti, il gruppo ha conservato una buona stabilità e un forte senso di coesione.

L'ambiente socioculturale di provenienza degli studenti è generalmente di livello medio, sia per quanto riguarda l'aspetto economico che quello culturale. La partecipazione delle famiglie si è rivelata, nella maggior parte dei casi, collaborativa e costruttiva, contribuendo positivamente al percorso formativo ed educativo dei ragazzi. La frequenza scolastica è risultata regolare per quasi tutti gli studenti, elemento che ha facilitato la continuità nell'apprendimento e il consolidamento delle competenze.

Dal punto di vista umano e relazionale, la classe si è distinta per l'atteggiamento responsabile e la disponibilità alla collaborazione. Sebbene i rapporti interpersonali si siano sviluppati con livelli diversi di profondità e intensità, si è raggiunto complessivamente un buon grado di socializzazione. Ogni studente ha saputo costruire, nel tempo, un'adeguata autonomia personale, un forte senso di responsabilità e una sincera predisposizione al supporto reciproco. Alcuni ragazzi hanno espresso anche una notevole sensibilità verso le dinamiche del gruppo, favorendo un clima sereno e inclusivo.

Il Consiglio di Classe ha lavorato con impegno e unità di intenti, mantenendo un approccio educativo attento e coerente. È stato incentivato costantemente il dialogo costruttivo, al fine di rafforzare l'autostima, l'autocontrollo e la consapevolezza critica di ciascun alunno. Le azioni educative messe in atto, accompagnate da attività di recupero e consolidamento e da una solida collaborazione con le famiglie, hanno sostenuto la crescita degli studenti non solo sotto il profilo disciplinare, ma anche su quello personale. Dal punto di vista strettamente didattico, la classe presenta un'eterogeneità significativa in termini di capacità, attitudini e livelli di impegno, che ha dato luogo a risultati di apprendimento differenziati. Un primo gruppo, più ristretto, è formato da studenti dotati sin dall'inizio di buone capacità cognitive, curiosità intellettuale e motivazione, che hanno partecipato attivamente alle lezioni e al dialogo educativo. Questi alunni hanno affrontato lo studio con costanza e spirito critico, raggiungendo un solido livello di conoscenze e competenze, in alcuni casi anche eccellente. Un secondo gruppo, più numeroso, ha sviluppato con gradualità una maggiore autonomia nella rielaborazione dei contenuti e nella risoluzione dei problemi, dimostrando un impegno crescente e una maturazione progressiva. In questo segmento della classe si osserva una preparazione nel complesso discreta, talvolta più marcata in alcune discipline rispetto ad altre. Infine, un terzo gruppo comprende quegli studenti che hanno mostrato una certa discontinuità nell'impegno o maggiori difficoltà nell'affrontare argomenti particolarmente ampi o complessi. Nonostante queste criticità, anche tali alunni sono riusciti a raggiungere, a fine percorso, un livello di preparazione sufficiente, grazie a un lavoro costante di supporto da parte dei docenti e all'attivazione di strategie individualizzate.

L'approssimarsi dell'Esame di Stato ha rappresentato per tutti un momento di forte stimolo e responsabilizzazione. L'intensificarsi del carico di lavoro ha indotto gli studenti ad adottare un atteggiamento più riflessivo e consapevole, contribuendo a consolidare le competenze acquisite e ad accrescere la propria capacità di gestione autonoma dello studio.

Nel complesso, il percorso dell'ultimo anno ha segnato un'evoluzione positiva nel processo formativo globale della classe. La 5U si presenta oggi come un gruppo di giovani che, pur nelle loro diversità, hanno costruito nel tempo un'identità collettiva fondata su rispetto, responsabilità e sensibilità umana. Questi valori, insieme alle competenze tecniche e trasversali acquisite, li rendono pronti ad affrontare con maturità le sfide del futuro, sia sul piano professionale che personale, in un mondo che ha sempre più bisogno di individui attenti, empatici e consapevoli.

COMPOSIZIONE E PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

Totale Alunni	Maschi	Femmine
15	14	1

Provenienza scolastica nel triennio

Anno Scolastico	Stessa classe	Stessa scuola	Altra scuola
2024/2025	14	2	
2023/2024	13		1
2022/2023	13		1

PCTO

Scelta dei percorsi

Nell'ambito PCTO le scelte operate dal Consiglio di Classe hanno tenuto conto dell'indirizzo di studi e sono state rivolte all'acquisizione di competenze specifiche disciplinari legate al tipo di progetto (con valutazione all'interno del curriculum) e di competenze trasversali comuni a tutti i progetti (con valutazione all'interno del voto di condotta), quali:

- Competenze comunicative: uso dei linguaggi specifici, utilizzo di materiali informativi specifici e competenze linguistiche.
- Competenze relazionali: lavoro in team; socializzazione con l'ambiente (ascoltare, collaborare); riconoscimento dei ruoli; rispetto di cose, persone, ambiente; auto-orientamento.
- Competenze operative e di progettazione:
 - orientamento nella realtà professionale;
 - riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo;
 - utilizzo sicuro degli strumenti (informatici e non);
 - autonomia operativa;
 - comprensione e rispetto di procedure operative;
 - identificazione del risultato atteso;
 - applicazione al problema di procedure operative;
 - utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso.
- Competenze digitali: consapevolezza della propria presenza online, e la capacità di gestirla al meglio; capacità di utilizzare dispositivi e sistemi differenti; abilità a riconoscere ed evitare i rischi connessi all'uso del digitale, ovvero saper riconoscere i rischi di cyberbullismo; abilità di riconoscere i pericoli di hacking, truffe o malware e comprendere quali siano le pratiche necessarie per proteggere i propri dati e i propri device;
- capacità di comunicare, collaborare e farsi capire attraverso l'uso di tecnologia e media; capacità di trovare informazioni on line, valutarne la credibilità, creare propri contenuti e condividerli nel modo migliore.

Attività svolte/realizzate

Attività di PCTO svolta dalla classe al terzo anno 2022-2023

1. PCTO presso la Fides Consulting

Nell'ambito delle competenze digitali la classe nel corso del terzo anno ha svolto un percorso di PCTO di 40 ore presso la Fides Consulting un'azienda del settore dell'ICT. Il percorso è stato articolato parte in presenza e parte in modalità smartworking e si è concentrato sia sulla parte delle soft skills che delle hard skills.

Le soft skills sono quelle competenze legate all'intelligenza emotiva e alle abilità naturali che ciascuno di noi possiede. Le Soft Skills non riguardano delle competenze tecniche, ma piuttosto sono legate a come si interagisce con i colleghi, si risolvono i problemi e a come si gestisce il proprio lavoro. In altre parole, si tratta di tutte quelle competenze trasversali che nella vita professionale sono essenziali. Le Hard Skills si riferiscono invece alle competenze tecniche della persona e durante il percorso di PCTO in azienda si è cercato di fornire delle conoscenze di base relative a linguaggi come Java e Html.

2. CORSO ST Microelectronics

Corso gratuito di programmazione di una scheda amicrocontrollore STM32.

Il focus dei corsi sarà la programmazione di una scheda Nucleo F401RE di STMicroelectronics con l'ambiente di sviluppo mbeddi ARM. Durante i corsi gli studenti delle scuole avranno la possibilità di conoscere i corsi di laurea di ingegneria elettronica, e quali sono le opportunità che il mondo del lavoro offre nel settore, attraverso la presentazione dei professori delle 5 università campane.

Il corso si è tenuto il giorno 22/02/2023 dalle ore 9:00 alle ore 15:30 presso il sito di Napoli di STMicroelectronics, ad Arzano (NA) in via Remo De Feo

La scheda STM32 Nucleo fornisce agli utenti uno strumento economico e flessibile per sperimentare nuove idee e costruire prototipi con qualsiasi componente della famiglia di microcontrollori STM32, scegliendo tra le varie combinazioni di prestazioni, consumi e altre caratteristiche. Grazie all'ambiente di sviluppo mbed, la semplicità di programmazione della Nucleo è paragonabile a quella di una scheda Arduino™.

3. GDG NAPOLI DevFest

GDG (Google Developer Group) Napoli si propone come punto di incontro per sviluppatori, studenti, appassionati e curiosi che vogliono rimanere sempre in contatto con le nuove tecnologie Google e non.

GDG Napoli è una community indipendente; pertanto le nostre attività e le nostre opinioni non sono in alcun modo collegate a Google Corporation. Per maggiori informazioni sul programma GDG, visita <https://developers.google.com/community/gdg>.

4. CISCO PROGRAMMA IN RETE – DEVNET LEARNING LAB 2023:

Il progetto è considerato valido per l'ampliamento dell'offerta formativa (30 ore). Programma in Rete –DevNet Learning Lab è un laboratorio virtuale aperto per acquisire competenze di base e avanzate sulla programmazione. L'iniziativa rappresenta un percorso di formazione sulla data science e sulla programmazione con il linguaggio Python (con preparazione alla certificazione PCEP –Certified Entry Level Python Programmer Certification) seguite da un corso orientato alla certificazione professionale Cisco DevNet Associate.

5. ROMHACK:

La conferenza RomHack nasce nel lontano 2018 come progetto della community italiana Cyber Saiyan, dà l'opportunità di incontrare e scambiare idee tra le comunità in tre giorni di apprendimento, intrattenimento, condivisione delle conoscenze, workshop e laboratori interattivi.

6. Corso di Formazione obbligatorio in materia di Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

L'iniziativa della durata di 6 ore si è svolta in modalità online e rientra nella formazione obbligatoria in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Attività di PCTO svolta dalla classe al quarto anno 2023-2024

1. Cisco:

In attuazione delle azioni per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti previste dal Protocollo d'Intesa n. 785 del 22 gennaio 2021 siglato fra Cisco Systems (Italy) S.r.l. e Ministero dell'istruzione, Cisco promuove i percorsi formativi Cybersecurity Scholarship e Programma in Rete rivolti agli studenti e studentesse del quarto e quinto anno della scuola secondaria di secondo grado. I progetti nascono per formare figure molto richieste dal mondo del lavoro: analisti di cybersecurity e sviluppatori in grado di creare applicazioni e servizi integrati con le tecnologie chiave per la digitalizzazione come ad esempio Internet delle Cose, Big Data, Intelligenza Artificiale.

I percorsi Cybersecurity Scholarship e Programma in Rete oltre alla tradizionale proposta formativa su Netacad.com si avvalgono della nuova piattaforma di formazione

Cisco "Skills for All" sviluppata ad hoc per la formazione in auto apprendimento e si basa sui contenuti e sulle comprovate metodologie sviluppate da Cisco nel programma Cisco gli studenti potranno seguire il corso di Introduzione alla Cybersecurity (6 ore) e partecipare alla prima European Cyber Cup di Cisco, una challenge per promuovere le competenze in ambito. Dopo la candidatura, gli studenti parteciperanno ai webinar con gli esperti di cyber + completamento di corsi facoltativi netacad. Partecipazione degli studenti al laboratorio finale + consegna attestati.

Alternanza PCTO in Smart Working per la tua organizzazione, l'Alternanza #nonsi-ferma

La piattaforma tecnologica messa in campo da EducazioneDigitale.it consente di rilanciare i tuoi percorsi di alternanza in completa sicurezza, per l'azienda e gli studenti. Con i PCTO in Smart Working i ragazzi possono essere coinvolti nella vita dell'azienda e realizzare progetti di lavoro di elevata qualità formativa senza muoversi da casa.

L'Alternanza PCTO di EducazioneDigitale.it propone alle aziende esperienze digitali, interattive e completamente personalizzate per realizzare la transizione scuola-lavoro: una soluzione per il presente, la migliore scommessa per il futuro. **L'energia: conoscerla, utilizzarla, rispettarla**

Un percorso di formazione in e-learning e un'indagine sul territorio che creano cittadini più consapevoli. Sportello Energia è il percorso per lo sviluppo di competenze trasversali e a sostegno dell'orientamento che Leroy Merlin, in collaborazione con il Politecnico di Torino, dedica alle scuole secondarie di II grado del territorio italiano.

Sportello Energia insegna la natura ed il valore dell'energia, una risorsa da intendere sempre di più in un'ottica **solidale, condivisa e socialmente responsabile**. Il percorso si avvale di **12 lezioni in e-learning e da 3 approfondimenti pratici, a cura del Politecnico di Torino**, con relativi test di verifica, e di un **project-work** finale che consente alla classe di collaborare ad un'analisi sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico, al fine di promuovere la lotta allo spreco. **SPORTELLLO ENERGIA** certifica a coloro che completeranno i moduli formativi di PCTO, previa validazione dell'output finale da parte del tutor aziendale.

#youthempowered

INIZIATIVA

#YouthEmpowered Un percorso che parte con delle sessioni di formazione e sensibilizzazione tenute dai formatori specializzati di CivicaMente in diversi istituti scolastici di tutta Italia, per

approdare ad una vera esperienza di telelavoro supportata da tutor esperti e da materiali di e-learning, fruibili in un'area dedicata di educazione digitale.

STRUMENTI

Tre videolezioni condotte da una pedagoga esperta di CivicaMente introducono ai ragazzi concetti quali soft-skills e business skills. La fase di studio individuale viene supportata da 10 moduli di e-learning, che spaziano dall'autovalutazione alla gestione del tempo, dalla negoziazione alla vendita, sino alla stesura di un business plan ed alla educazione finanziaria. Un percorso di alternanza in smart-working per 25 ore certificabili conclude l'iniziativa.

DIVULGAZIONE

All'attività divulgativa grazie ad educazione digitale, la piattaforma di CivicaMente dedicata alla scuola ed alle iniziative scolastiche, si è aggiunta una capillare formazione di innesco live, tenuta da sociologi e pedagogisti di CivicaMente, in decine di istituti italiani e davanti a platee che hanno raggiunto e superato i 500 partecipanti per sessione.

Il modulo certifica 5 ore di pcto.

Una **lezione digitale** e un'**attività di interazione** per approcciare i temi dell'**orientamento al lavoro** e delle **competenze fondamentali**.

Life skills e business skills.

Le unità didattiche di approfondimento.

Un **percorso multimediale** focalizzato sulle **life skills** e le **business skills** funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.

IL MODULO CERTIFICA 20 ORE DI PCTO

3. Attività di PCTO svolta dalla classe al quinto anno 2024-2025

1. Icdl:

Un corso di preparazione alle certificazioni ICDL (International Certification of Digital Literacy) destinato agli alunni di tutti gli indirizzi dell'Istituto.

Il corso che è suddiviso in due moduli – ICDL Base e ICDL Full – è stato svolto in orario extracurricolare, dalle 15,00 alle 17,00, una volta alla settimana.

2. Corso Soft Skills

Nell'ambito delle competenze digitali una parte della classe ha svolto un percorso di PCTO di 30 ore relativo alle soft skills organizzato come laboratorio co-curricolare nelle ore pomeridiane. Le soft skills sono quelle competenze legate all'intelligenza emotiva e alle abilità naturali che ciascuno di noi possiede. Le Soft Skills non riguardano delle competenze tecniche, ma piuttosto sono legate a come si interagisce con i colleghi, si risolvono i problemi e a come si gestisce il proprio lavoro. In altre parole, si tratta di tutte quelle competenze trasversali che nella vita professionale sono essenziali.

In particolare durante questo percorso sono stati sviluppati i seguenti contenuti:

- Capire e farsi capire: capacità di ascolto e tecniche di comunicazione persuasive e coinvolgenti
- La comunicazione profonda: sviluppare empatia ed assertività.
- Lo sviluppo della capacità di negoziazione: come giungere a un accordo in ogni situazione

- Saper negoziare in contesti complessi: la negoziazione con molteplici interlocutori e in situazioni diverse
- Il valore del tempo: gestire al meglio la propria produttività personale per realizzare gli obiettivi prefissati
- Il pensiero critico: come inquadrare una situazione per prendere decisioni e risolvere problemi con efficacia
- Come costruire il proprio percorso di miglioramento

3. **Corso di Robotica e corso di IOT**

Corsi organizzati nell'ambito /decreto: M4C1I3.1-2023-1143 - Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali

denominato "eLEViamo le competenze STEM e Multilinguistiche: yes we can!" .

4. **PCTO con l'azienda System Management**

Nel corso del quinto anno la classe ha svolto un percorso di PCTO di 25 ore organizzato con l'azienda System Management. Il percorso si è concentrato sulla parte delle hard skills ed in particolare la classe ha partecipato ad un progetto relativo alla realizzazione di un mockup di un sito web che consentisse tramite un modulo online ad una società nascente di candidarsi per diventare una start-up ed usufruire dei servizi offerti dall'azienda System Management. La classe è stata divisa in gruppi per lavorare al progetto assegnato e ha anche prodotto una presentazione descrittiva delle attività svolte. Tale presentazione è stata illustrata ad un referente tecnico di System Management l'ultimo giorno del percorso.

Attività di orientamento svolte nel triennio

Nel corso del quarto e quinto anno la classe ha svolto le seguenti attività di orientamento per un totale di 60 ore:

- Seminari Orientasud
- Progetto Orizzonti- Orientalife

piano di orientamento presentato dall'Ateneo/Istituzione AFAM al MUR per l'a.s. 2024-2025, i corsi di orientamento promossi mirano a dare agli alunni l'opportunità di:

- a) conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive;
- b) fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata

dalla metodolo-gia di apprendimento del metodo scientifico autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse;

d) consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale;

e) conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite

- Orientamento UNIVEXPO
- Convegno disturbi alimentari
- Convegno Uso e abuso di sostanze stupefacenti
- Incontro di orientamento con la Gesfor

Nell'ambito delle attività di orientamento in uscita le classi quinte in indirizzo sono invitate presso l'aula magna dell'istituto per un incontro di presentazione da parte della Gesfor-Tech, divisione Digital & Technologies specializzata nella ricerca, selezione e formazione di profili ICT di Gesfor, Agenzia per il Lavoro.

Attività extracurricolari svolte nel triennio

Riepilogo attività extra-curricolari della classe del quarto anno 2023-2024

Progetto “SKERMO CINEFORUM” 2022/2023 Teatro Cinema Roma

1. “CODA - I segni del cuore” di Sian Heder, 15 Dicembre 2022 (3h)
2. “Corro da te” di Riccardo Milani, 14 Febbraio 2023
3. “Nostalgia” di Mario Martone, 17 Marzo 2023
4. “Siccià” di Paolo Virzì, 8 Maggio 2023

Riepilogo attività extra-curricolari della classe del quarto anno 2023-2024

Progetto “SKERMO CINEFORUM” 2023/2024 Teatro Cinema Roma

1. “MIA” di Ivano Di Matteo, 29 Novembre 2023(3h)
2. “Mixed by Erry” di Sydney Sibilia, 19 Dicembre 2023
3. “Io capitano” di Matteo Garrone, 22 Febbraio 2024
4. “C’è ancora domani” di Paola Cortellesi, 20 Marzo 2024

Riepilogo attività extra-curricolari della classe del quinto anno 2024-2025

Progetto “SKERMO CINEFORUM” 2024/2025 Teatro Cinema Roma

1. “INSIDE OUT 2”, 19 dicembre 2024 (3h)
2. “ROMEO è GIULIETTA”, di SERGIO CASTELLITTO, 30 gennaio 2025
3. “LA MISURA DEL DUBBIO”, di Daniel Autiel, 18 febbraio 2024
4. “IL RAGAZZO DAI PANTALONI ROSA” di Margherita Ferri, 24 marzo 2025

CONVEGNI/MANIFESTAZIONI

- XXV EDIZIONE DI ORIENTASUD – Salone delle Opportunità 6 all’8 novembre 2024 Mostra d’Oltremare di Napoli. Evento, organizzato con la collaborazione scientifica della Fondazione “Italia Education”,
- Teatro sala Ichos, spettacolo su S. Di Giacomo
- CONVEGNO “CHIEDERE AIUTO È IL PRIMO GRANDE PASSO PER RINASCERE: PREVENZIONE DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE” 27 novembre 2024 alle ore 10:00 Auditorium della parrocchia dei Sacri Cuori di Gesù e Maria (3 h)

- CONCERTO DELL'ORCHESTRA SINFONICA DEL CONSERVATORIO STATALE DI MUSICA "NICOLA SALA" DI BENEVENTO 10 aprile 2025 Cinema Teatro Roma (3h).
- CONVEGNO "USO, ABUSO E POSSESSO DI SOSTANZE STUPEFACENTI. USO E ABUSO DI ALCOOL" 28 aprile 2025 Aula Magna della sede centrale (2h)

***ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO
DI CLASSE***

I DOCENTI DELLA CLASSE

Docente	Disciplina
AUTIERO MARIAROSARIA	LINGUA INGLESE
COLANTUONO MARCO	Laboratorio di SISTEMI E RETI
D'ORTONA DAVIDE	Laboratorio di GEST.PROG.ORG.IMPRES,TEC.E PROG.DI SIST.
DI FUSCO FRANCESCO	Laboratorio di INFORMATICA
ELETTO ANTONIO	INFORMATICA
FERRAIOLI LUIGI	SISTEMI E RETI
GALLO GIOVANNA	LIN. E LET ITALIANO, STORIA
GIANNELLI GIUSEPPE	TECNOLOGIE E PROG.DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
LANDI LINDA	GEST.PROG.ORG.IMPRES
PANNICO NICOLINA	RELIGIONE
ROMANO LIBERA	MATEMATICA
ROTA GIOVANNA	SCIENZE MOTORIE

Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio

Materia	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e Letteratura Italiana, storia	GALLO GIOVANNA	GALLO GIOVANNA	GALLO GIOVANNA
Lingua Inglese	AUTIERO MARIAROSARIA	AUTIERO MARIAROSARIA	AUTIERO MARIAROSARIA
Matematica	ROMANO LIBERA	ROMANO LIBERA	ROMANO LIBERA
Complementi di Matematica	ROMANO LIBERA	ROMANO LIBERA	-----
TPSIT	LANDI LINDA	PASCALE Raffaello	GIANNELLI GIUSEPPE
Gestione del Progetto e Organizzazione di Impresa	-----	-----	LANDI LINDA
Sistemi e Reti	CALABRESE MARILENA	ELETTO ANTONIO	FERRAIOLI LUIGI
Informatica	PANARIELLO ALESSANDRA	CALABRESE MARILENA	ELETTO ANTONIO
Telecomunicazioni	CILIENTO FRANCESCO	BARTIROMO LUCREZIA	-----
Laboratori Tecnici	ERRICO AMEDEO DI FUSCO FRANCESCO MARESCA PIETRO CAIAZZO IMMACOLATA	D'ORTONA DAVIDE DI FUSCO FRANCESCO MARESCA PIETRO COLUCCI ALESSANDRA ERRICO AMEDEO	ERRICO AMEDEO DI FUSCO FRANCESCO D'ORTONA DAVIDE
Scienze Motorie e Sportive	VALENTE FULVIA	VALENTE FULVIA	ROTA GIOVANNA
Religione Cattolica	DE CLEMENTE ROSA	DELLA ROCCA JUDIMILA	PANNICO NICOLINA

LA VALUTAZIONE

La valutazione è stata la risultanza finale di una lunga serie di misurazioni ed ha tenuto conto dei progressi in itinere degli studenti. È stata condotta attraverso prove scritte ed orali di diversa tipologia e si è basata sui parametri fissati dalle griglie di valutazione, disponibili sul sito web dell'Istituto nel Documento di valutazione allegato al PTOF.

Affinché il processo di valutazione risulti omogeneo, sono stati adottati i seguenti parametri di base:

- conoscenza dei contenuti, dei dati, dei concetti delle diverse discipline;
- capacità di esporre fatti, concetti, situazioni, utilizzando una terminologia e una simbologia corretta in ciascuna disciplina;
- abilità, individuazione dei concetti chiave;
- collegamento dei contenuti di discipline affini;
- argomentazione delle affermazioni.

Obiettivi Didattici Trasversali stabiliti dal Collegio dei Docenti

	<i>Obiettivi comportamentali</i>	<i>Obiettivi cognitivi</i>
B I E N N I O	a) Rispettare le regole della comunità scolastica e civile b) Lavorare in gruppo c) Accettare gli altri d) Rispettare i tempi e le regole stabilite per una prova di verifica e un lavoro di gruppo	a) Acquisire le conoscenze di base delle discipline b) Comprendere i linguaggi specifici settoriali c) Saper prendere appunti e saper sintetizzare d) Esprimersi con un linguaggio appropriato anche se semplice e) Utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni e/o ambiti differenti
T R I E N N I O	a) Rispettare se stesso, gli altri e le istituzioni b) Assumere consapevolmente impegni e responsabilità c) Collaborare in lavori di gruppo, anche a favore di compagni in difficoltà d) Autovalutarsi	a) Sviluppare argomenti relativi ad aree comuni a più discipline b) Rielaborare in modo critico e personale utilizzando linguaggio appropriato c) Essere capace di trasferire concetti e conoscenze da un ambito disciplinare all'altro d) Essere capace di sintetizzare argomenti anche complessi in forma chiara ed esauriente

Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze

Conoscenza	- Contenuto argomenti trattati - Principi - Linguaggio e terminologia
Comprensione	- Capacità di cogliere il senso e di interpretare - Ridefinire un concetto - Cogliere le implicazioni - Determinare correlazioni - Utilizzare dati o idee contenuti nell'informazione
Applicazione e generalizzazione	- Saper applicare le conoscenze in situazioni note - Saper effettuare collegamenti e classificazioni - Saper dimostrare con argomentazioni opportune - Saper generalizzare un concetto - Saper effettuare astrazioni
Metodo e analisi	- Acquisire un approccio consono alla disciplina - Rispettare il campo disciplinare - Mantenere rigore e coerenza
Sintesi e capacità di valutazione	- Scegliere, rielaborare e confrontare - Gestire situazioni nuove - Rispettare le pertinenze
Capacità di comunicazione ed espressiva	- Nelle forme verbali - Nelle forme non verbali - Esposizione fluida - Utilizzo di terminologia specifica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DEFINIZIONE DEL VOTO IN DECIMI

Conoscenze	Abilità	Competenze	Voto in decimi
Nessuna o pochissime conoscenze. Gravissime carenze di base.	Non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi; non sa operare sintesi coerenti, né organizzare i dati conoscitivi.	Non riesce ad applicare leggi, metodi, procedimenti; è privo di punti di riferimento, commette gravi errori nella comunicazione linguistica.	1-2
Frammentarie e gravemente lacunose. I contenuti specifici delle discipline non sono stati recepiti.	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Comunica in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari	Solo se guidato riesce ad applicare qualche elemento conoscitivo in compiti semplici, commettendo gravi errori.	3-4
Incerte, superficiali e/o in parte lacunose.	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi. Se guidato sa giungere a semplici valutazioni.	Commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici, talvolta con imprecisioni.	5
Complessivamente accettabili ma non approfondite	Comunica in modo semplice ma non del tutto adeguato, coglie gli aspetti fondamentali, ma le sue analisi sono superficiali. Rielabora con semplicità, espone con linearità.	Applica le conoscenze limitandosi agli aspetti fondamentali; esegue semplici compiti senza errori sostanziali. Affronta compiti più complessi con incertezza	6
Complete e generalmente approfondite.	È in grado di ordinare e selezionare dati. Effettua analisi e sintesi pertinenti, anche se non compiutamente articolate. Comunica in modo adeguato anche se semplice, non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore.	Sa applicare regole e procedure, espone i contenuti con chiarezza, ma conserva alcune incertezze.	7
Ampie, organiche, prevalentemente appropriate.	Comunica in maniera chiara ed appropriata; Usa opportune strategie per condurre analisi e proporre sintesi; ha una propria autonomia di lavoro per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione logica degli argomenti.	Esegue compiti complessi utilizzando gli elementi conoscitivi con precisione e sicurezza.	8
Accurate complete, approfondite e arricchite da apporti personali	Comunica in modo proprio, efficace ed articolato; Rielabora in modo autonomo e personale, elabora ipotesi, coglie relazioni; Argomenta con rigore logico e con linguaggio fluido e appropriato. Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; Analizza in modo critico, documenta il proprio lavoro, cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove.	Affronta autonomamente compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti, in modo corretto e creativo.	9-10

Criteri di valutazione del comportamento

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

- Visto il DDL Valditara – legge 1 ottobre 2024 n.150 (voto di comportamento e esame di stato)
- Visto il D.P.R. n. 235/ del 21.11.07 integrativo del DPR n. 249 del 1998;
- Visto il Decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito in legge 30 ottobre 2008, n. 169;
- Visto il Decreto ministeriale n. 5 del 16 gennaio 2009;
- Visti il Regolamento d'Istituto ed il Regolamento di disciplina;

Considerata la necessità di rendere trasparente i sistemi valutativi adottati dall'istituzione scolastica, premesso che la valutazione del comportamento degli studenti è di competenza, in sede di scrutinio intermedio e finale, del Consiglio di Classe, si utilizzano i seguenti indicatori:

1. Interesse e partecipazione intesi come atteggiamenti dello studente nel lavoro comune durante le lezioni, nelle attività di laboratorio, durante gli stage e, in particolare per l'attenzione dimostrata, la capacità di concentrazione mantenuta nel perseguire un dato obiettivo, l'interesse verso il dialogo educativo dimostrato attraverso interventi.
2. Impegno inteso come disponibilità ad impegnarsi con una quantità di lavoro adeguata, ivi compresa l'attività di PCTO e la capacità di organizzare il proprio lavoro, con riferimento anche ai compiti a casa, con continuità, puntualità e precisione.
3. Competenze chiave e di cittadinanza cioè rispetto dell'ambiente scolastico, delle norme comportamentali, delle persone, delle consegne, dei ruoli.
4. Frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato.

Considerato che la valutazione del comportamento di ogni studente riguarda tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica (attività curricolari, extracurricolari, ecc.) e si estende anche alla partecipazione alle attività ed agli interventi educativi attivati dalle istituzioni scolastiche anche fuori della propria sede (es. viaggi d'istruzione, visite guidate, partecipazione a spettacoli teatrali, ecc.).

Visto che la valutazione del comportamento degli studenti concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione all'Esame di Stato, l'intero Consiglio di Classe in sede di scrutinio attribuisce il voto di comportamento in base agli indicatori inseriti nella griglia di valutazione, di seguito riportata.

Griglia di valutazione del comportamento

VALUTAZIONE	CRITERI	NOTE									
Voto 10 Partecipazione consapevole e propositiva; impegno ed interesse notevoli	A. Nessuna infrazione individuale al Regolamento B. *Frequenza assidua inclusa partecipazione ad attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: <table> <tr> <td></td><td>Primo Periodo</td><td>Intero anno</td></tr> <tr> <td>Assenze</td><td>Max 6-8gg</td><td>Max 12-16</td></tr> <tr> <td>Ritardi e/o uscite anticipate</td><td>Max 6</td><td>Max 12</td></tr> </table> C. Partecipazione propositiva e costruttiva alle attività scolastiche D. Comportamento rispettoso verso gli altri e il contesto scolastico; atteggiamento orientato all'inclusione ed alla cooperazione E. Pieno e scrupoloso adempimento dei doveri scolastici.		Primo Periodo	Intero anno	Assenze	Max 6-8gg	Max 12-16	Ritardi e/o uscite anticipate	Max 6	Max 12	Tutti gli indicatori devono essere soddisfatti
	Primo Periodo	Intero anno									
Assenze	Max 6-8gg	Max 12-16									
Ritardi e/o uscite anticipate	Max 6	Max 12									
Voto 9 Partecipazione collaborativa; impegno assiduo e regolare; interesse motivato	A. Nessuna infrazione individuale al Regolamento B. *Frequenza assidua inclusa partecipazione ad attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: <table> <tr> <td></td><td>Primo Periodo</td><td>Intero anno</td></tr> <tr> <td>Assenze</td><td>Max 8-10gg</td><td>Max 16-20</td></tr> <tr> <td>Ritardi e/o uscite anticipate</td><td>Max 7</td><td>Max 14</td></tr> </table> C. Partecipazione attiva alle attività scolastiche D. Comportamento corretto verso gli altri e il contesto scolastico; atteggiamento costruttivo E. Rigoroso adempimento dei doveri scolastici.		Primo Periodo	Intero anno	Assenze	Max 8-10gg	Max 16-20	Ritardi e/o uscite anticipate	Max 7	Max 14	Tutti gli indicatori devono essere soddisfatti
	Primo Periodo	Intero anno									
Assenze	Max 8-10gg	Max 16-20									
Ritardi e/o uscite anticipate	Max 7	Max 14									
Voto 8 Partecipazione positiva; impegno ed interesse adeguato alle capacità	A. Nessuna infrazione individuale al Regolamento B. *Frequenza assidua inclusa partecipazione ad attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: <table> <tr> <td></td><td>Primo Periodo</td><td>Intero anno</td></tr> <tr> <td>Assenze</td><td>Max 10-12gg</td><td>Max 20-24</td></tr> <tr> <td>Ritardi e/o uscite anticipate</td><td>Max 8</td><td>Max 16</td></tr> </table> C. Partecipazione nel complesso adeguata alle attività scolastiche D. Comportamento generalmente corretto verso gli altri e il contesto scolastico; atteggiamento positivo E. Diligente adempimento dei doveri scolastici.		Primo Periodo	Intero anno	Assenze	Max 10-12gg	Max 20-24	Ritardi e/o uscite anticipate	Max 8	Max 16	Tutti gli indicatori devono essere soddisfatti
	Primo Periodo	Intero anno									
Assenze	Max 10-12gg	Max 20-24									
Ritardi e/o uscite anticipate	Max 8	Max 16									
Voto 7 Partecipazione superficiale; impegno ed interesse non sempre assidui e regolari	A. Da 1 a 3 note o sospensione dalle lezioni da 1 a 3 giorni B. *Frequenza poco regolare <table> <tr> <td></td><td>Primo Periodo</td><td>Intero anno</td></tr> <tr> <td>Assenze</td><td>Max 13-15gg</td><td>Max 24</td></tr> <tr> <td>Ritardi e/o uscite anticipate</td><td>Max 10</td><td>Max 28</td></tr> </table> C. Partecipazione limitata e/o selettiva alle attività scolastiche D. Comportamento non sempre corretto verso gli altri e il contesto scolastico; atteggiamento non sempre educato E. Discontinuo nell'adempimento dei doveri scolastici.		Primo Periodo	Intero anno	Assenze	Max 13-15gg	Max 24	Ritardi e/o uscite anticipate	Max 10	Max 28	Indicatore A soddisfatto <i>oppure</i> almeno tre indicatori tra B, C, D, E soddisfatti.
	Primo Periodo	Intero anno									
Assenze	Max 13-15gg	Max 24									
Ritardi e/o uscite anticipate	Max 10	Max 28									

Voto 6 Partecipazione irregolare; impegno ed interesse selettivi, limitati ed incostanti	A. Più di 3 note o sospensione da 4 a 15 giorni B. *Frequenza irregolare: <table border="0"> <tr> <td></td><td>Primo Periodo</td><td>Intero anno</td></tr> <tr> <td>Assenze</td><td>Oltre 16gg</td><td>Oltre 28</td></tr> <tr> <td>Ritardi e/o uscite anticipate</td><td>Oltre 10</td><td>Oltre 28</td></tr> </table> C. Partecipazione episodica alle attività scolastiche D. Comportamento non corretto verso gli altri; atteggiamento poco educato Sporadico adempimento dei doveri scolastici.		Primo Periodo	Intero anno	Assenze	Oltre 16gg	Oltre 28	Ritardi e/o uscite anticipate	Oltre 10	Oltre 28	Indicatore A soddisfatto <i>oppure</i> almeno due indicatori tra B, C, D, E soddisfatti
	Primo Periodo	Intero anno									
Assenze	Oltre 16gg	Oltre 28									
Ritardi e/o uscite anticipate	Oltre 10	Oltre 28									
Voto 1 ÷ 5	1. *Frequenza irregolare: Primo periodo 30 gg. Intero anno superamento 50 gg 2. Danneggiamento grave e volontario di strutture e/o attrezzature. 3. Compiimento di fatti di reato. 4. Ricorso alla violenza. 5. Atti di discriminazione nei confronti di altre persone. 6. Utilizzo di termini e/o comportamenti gravemente offensivi e lesivi della dignità altrui. 7. Minacce. 8. Introduzione nella scuola di alcolici e/o droghe. Ogni altro comportamento che preveda irrogazione di sanzioni disciplinari comportanti l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni.										

N.B.: L'attribuzione del voto di comportamento tiene conto dei criteri sopra riportati; tuttavia, il CdC può derogare, con adeguata motivazione, in casi particolari.

*Sono consentite deroghe al criterio della frequenza, a giudizio del Consiglio di Classe, solo per comprovati motivi.

Criteri di valutazione dell'Educazione Civica

La Legge 20 agosto 2019, n. 92 ha istituito l'insegnamento scolastico dell'educazione civica e ha previsto che con decreto del Ministro siano definite le Linee guida per tale insegnamento.

A seguito delle attività realizzate dalle scuole e tenendo conto delle novità normative intervenute, a partire dall'anno scolastico 2024/2025, i curricoli di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale, come individuati dalle presenti Linee guida (D.M. 183 del 7/09/2024) che sostituiscono le precedenti.

Di seguito è riportata la griglia di valutazione per Educazione Civica:

INDICATORI		DESCRITTORI	LIVELLO	VOTO
1° Nucleo: COSTITUZIONE	Rafforzare e promuovere la legalità in tutte le sue forme. Promuovere una conoscenza critica del contesto sociale.	Ha consolidato un comportamento di confronto responsabile, di dialogo e di esercizio della convivenza civile; possiede spirito di collaborazione e assume comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.	AVANZATO	2,5
		Mostra di aver acquisito un comportamento di confronto responsabile, di dialogo e di esercizio della convivenza civile; possiede spirito di collaborazione e assume comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.	INTERMDIO	2
		Se guidato si mostra collaborativo, assume un comportamento responsabile e partecipa alla vita di comunità.	BASE	1,5
		Mostra disinteresse per la partecipazione alle dinamiche di gruppo e per la collaborazione alle attività di gruppo.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1
2° Nucleo: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale	Attua autonomamente comportamenti che tutelano la salute, la sicurezza e il benessere personali e della collettività. Si impegna efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico anche nel campo della sostenibilità. Comprende l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente	AVANZATO	2,5
		Attua comportamenti che tutelano la salute, la sicurezza e il benessere personali e della collettività. Si impegna con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico anche nel campo della sostenibile.	INTERMEDIO	2
		Se guidato , attua i comportamenti essenziali per la salvaguardia della salute, della sicurezza personale e del benessere personali e della collettività	BASE	1,5
		Non attua i comportamenti per la salvaguardia della salute, della sicurezza e del benessere personali.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1

3° Nucleo: CITTADINANZA DIGITALE	Competenza nell'utilizzo dei dispositivi software	Interagisce attraverso varie tecnologie digitali, si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Sa gestire e tutelare i propri dati e le informazioni personali, rispettando quelli altrui.	AVANZATO	2,5
		Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di utilizzarli correttamente e di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Sa gestire e tutelare i propri dati e le informazioni personali,rispettando quelli altrui.	INTERMEDIO	2
		Se guidato , ricerca e utilizza fonti e informazioni. Sa gestire adeguatamente i diversi supporti utilizzati.	BASE	1,5
		Saltuariamente e solo se guidato ricerca fonti e informazioni e utilizza isupporti di base .	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1
Nucleo Trasversale: CITTADINANZA E INCLUSIONE	Uso consapevole dei dispositivi come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale	È in grado di proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali. È consapevole di come le tecnologie digitali possano influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale (cyberbulismo). Distingue le fonti per la loro attendibilità.	AVANZATO	2,5
		Conosce opportunità e pericoli dei social network, distingue le fonti per la loro attendibilità e applica autonomamente la netiquette.	INTERMEDIO	2
		Se guidato , individua i pericoli dei social network, distingue le fonti e applica i vari aspetti nella netiquette.	BASE	1,5
		Non applica i vari aspetti della netiquette.	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1

INDICAZIONI METODOLOGICHE

La metodologia messa in atto è stata ispirata da tre principi fondamentali:

- il più alto livello di interattività possibile per il consolidamento di strutture concettuali flessibili e applicabili ad ampio raggio;
- correlazione temporale finalizzata ad interpretare la realtà contemporanea e le possibili interazioni con gli altri e con l'ambiente;
- il perseguimento di nessi unificanti dei contenuti disciplinari all'interno dei singoli assi.

Per colmare il deficit di base, si è fatto ricorso a laboratori didattici, esercitazioni ed interventi di supporto.

Verifiche

- Prove strutturate e semi strutturate
- Colloqui e interrogazioni orali
- Elaborati relativi alle prove scritte dell'Esame di Stato d'Esame e/o simulazioni
-

Modalità di lezione

Le modalità di lezione si sono articolate in presenza, con l'ausilio della didattica digitale con l'utilizzo della piattaforma Teams per la creazione di classi virtuali e team di lavoro, i laboratori e le lavagne interattive collegate a Internet,

VERSO L'ESAME DI MATURITÀ

Linee di riferimento agli obiettivi raggiunti per aree tematiche

Area scientifica - Matematica

PECUP

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico conoscere i contenuti fondamentali della teoria che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Uso del linguaggio matematico.
- Applicazione della matematica alla vita reale attraverso la risoluzione di problemi.
- Individuare collegamenti e relazioni.
- Date alcune condizioni di base all'interno di una simulazione reale riconoscere gli aspetti matematici e scegliere come risolverli.
- Saper formulare opportune equazioni e disequazioni per risolvere problemi.
- Analizzare le funzioni sia graficamente che analiticamente.
- Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi.
- Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione.
- Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili ad uno stesso modello matematico.
- Comprendere problemi ed orientarsi individuando le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente.
- Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici geometrici e grafici.

COMPETENZE ACQUISITE

- Saper formulare opportune equazioni e disequazioni per risolvere problemi.
- Analizzare le funzioni sia graficamente che analiticamente.
- Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi.
- Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione.
- Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili ad uno stesso modello matematico.
- Comprendere problemi ed orientarsi individuando le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente.
- Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici geometrici e grafici.

OSA

- Richiami sulle funzioni elementari.
- Nozioni di topologia su $\mathbb{R}$.
- Classificazione di funzioni reali di variabile reale.
- Studio del Dominio di funzioni elementari in $\mathbb{R}$.
- Studio del segno, intersezioni con gli assi, simmetrie e periodicità di funzioni reali di variabili reali.
- Limiti: algebra dei limiti, definizioni, teoremi e calcolo. Funzioni continue e punti di discontinuità.
- Calcolo di limiti di funzioni algebriche che si presentano in forme indeterminate.
- Asintoti di funzioni e loro classificazione: verticali, orizzontali ed obliqui.

- Nozioni di Calcolo differenziale: derivate, teoremi fondamentali del calcolo differenziale.
- Definizione di Massimi, Minimi e Flessi di funzioni in R.
- Rappresentazione grafica delle funzioni in R.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Partecipazione attiva degli studenti.
- Controllo costante e ricorsivo sull'apprendimento e l'autovalutazione.
- Formazione in situazione.
- Formazione di gruppo (cooperative learning).
- Problem solving.
- Learning by doing.

Area tecnica – Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti, GPO

PECUP

- Competenze di progettazione, è in grado di definire obiettivi di breve e medio periodo e di individuare le risorse necessarie allo scopo;
- Competenze di comunicazione, è in grado di utilizzare la lingua straniera nella produzione e comprensione scritta e orale e le tecniche di comunicazione più appropriate;
- Competenze di documentazione, è in grado di documentarsi e presentare soluzioni e prodotti, utilizzare il computer a fini di produzione, ricerca ed elaborazione dati;
- Competenze relazionali, è in grado di facilitare e gestire le relazioni interpersonali.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Sviluppare la consapevolezza e la conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle Tecnologie della Società dell'Informazione nella vita privata e sociale come anche nel lavoro, e del suo utilizzo a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre alla consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti digitali (e-mail, applicazione in cloud e strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni, le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. La competenza digitale, tra le competenze chiavi per l'apprendimento permanente, fornisce gli strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse, per accedere ai servizi basati su Internet e per coadiuvare la creatività e l'innovazione.
- Comprendere la necessità ed utilità della regolamentazione sulla privacy dei servizi digitali, acquisendo gli strumenti conoscitivi utili ad informare opportunamente gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti e trattati.
- Applicare le normative di settore sulla sicurezza.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Partecipazione attiva degli studenti.
- Controllo costante e ricorsivo sull'apprendimento e l'autovalutazione.
- Formazione di gruppo (cooperative learning)
- Lezioni frontali con partecipazione attiva degli studenti

- Esercitazioni in laboratorio individuali e di gruppo
- Problem solving con ampio utilizzo delle TIC
- Assesment delle conoscenze pregresse ed acquisite tramite continui richiami ai diversi argomenti trattati

COMPETENZE ACQUISITE

Informatica

- Individuare le fasi di analisi, progettazione e implementazione del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza.
- Progettare, realizzare e gestire basi di dati relazionali
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Sistemi e Reti

- L'internet security
- Individuare sistemi crittografici per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti.
- Progettare la struttura fisica delle LAN.
- Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Protocollo di comunicazione tra gli switch (STP)
- Sicurezza nelle reti locali: firewall, ACL, Proxy server, NAT e PAT e DMZ
- Definizione e creazione di una VLAN
- Tipologie di VPN e relativi protocolli.
- Descrivere e comparare le tecnologie wireless dal punto di vista delle performance, del supporto alla mobilità e della sicurezza.
- Saper comparare soluzioni con data center interni e soluzioni in cloud.

TPSIT

- Fornire le conoscenze di base per lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e o servizi a distanza.
- Richiami ai modelli di architetture di rete: ISO/OSI e TCP/IP.
- Livello di Application del modello ISO/OSI.
- La sicurezza dei dati in rete: dalla crittografia al protocollo applicativo SSL/TLS
- Architetture distribuite hardware e classificazione secondo Flynn
- Sistemi distribuiti e modello client server per i servizi di rete
- Architetture software multi-tier: 1-tier, 2-tier, 3-tier
- I Socket e i protocolli di comunicazione
- Server http e ruolo degli script lato server
- Macchine e servizi virtuali
- Data center e Cloud Computing

GPO

- Padroneggiare il concetto di impresa e azienda

- Distinguere i principi alla base delle principali scuole di pensiero economico
- Saper riconoscere le diverse tipologie di struttura organizzative
- Riconoscere come l'informazione supporta i processi decisionali
- Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo di un progetto
- Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto.

OSA

Sistemi e Reti

- Reti TCP-IP e modello ISO-OSI
- Crittografia per l'Internet Security
- Firma digitale
- Reti locali "segmentate": Spanning Tree Protocol
- Sicurezza nelle reti locali (firewall, Proxy server, tecniche NAT e PAT, DMZ)
- Reti locali virtuali (VLAN)
- Le reti private virtuali (VPN)
- Le reti wireless
- Mobilità in una rete IP
- Cloud computing

TPSIT

- Scegliere dispositivi e SW per applicazioni informatiche
- Individuare le componenti di architetture per applicazioni WEB
- HTML: Tag principali, Form, CSS
- Sviluppo di semplici applicazioni con interfaccia web (pagine html) con logica SERVLET e PHP con accesso ai dati (file di testo e DB MYSQL).
- Utilizzo del server web Apache
- Applicazione WEB in PHP

GPO

- Concetto di impresa e azienda
- Principali modelli di microeconomia
- Significato e obiettivi dei processi aziendali
- Evoluzione del concetto di 'qualità' fino all'ISO:9001.
- Il progetto e le sue fasi.
- Principali metodologie di Project Management
- Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici

INFORMATICA

- Progettazione di database
- Livelli di progettazione: concettuale, logico, fisico
- Modello Entità-Relazione
- Algebra relazionale e Modello Relazionale
- DBMS locali e su rete
- Il linguaggio SQL

- Query con operatori di aggregazione e query nidificate
- DBMS relazionale MYSQL
- Data layer un applicazioni WEB



Area linguistica – Italiano e Storia

PECUP

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana per sviluppare una capacità di ideazione e progettazione, requisito indispensabile per l'apprendimento e la padronanza delle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete, nel contesto della didattica laboratoriale e delle attività di ASL.
- Contestualizzare opere, testi, scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali, nella prospettiva odierna globalizzata.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Rendere consapevoli gli alunni di percorrere responsabilmente un cammino di crescita civica che porta l'essere umano a vivere pienamente il proprio contesto e il proprio tempo.

COMPETENZE ACQUISITE

- Interpretare gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.
- Comprendere e analizzare testi di diversa natura.
- Argomentare relativamente all'interpretazione di un testo complesso, sia di natura letteraria che argomentativo o saggistico.
- Produrre testi scritti, conformemente alle diverse tipologie.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti simulati o reali, con particolare riferimento ai sistemi informatici, all'elaborazione delle informazioni, alle applicazioni e tecnologie web, in modalità ASL.
- Rielaborare ed organizzare autonomamente aspetti fondamentali della letteratura e della cultura italiana ed europea.
- Utilizzare Social network e new media come fenomeno comunicativo e progettare sistemi applicativi in rete all'interno delle attività atte a stimolare le eccellenze.
- Ricostruire autonomamente rapporti di causa –effetto negli eventi, con riferimento ad aspetti socio-culturali, politici, economici, individuandone le eventuali ripercussioni nel presente.
- Riconoscere nella storia l'evoluzione della società in relazione allo sviluppo economico e tecnologico dei singoli paesi.

OSA

- Il Preromanticismo e il Romanticismo: dal contesto al testo
- Il Positivismo: il criterio scientifico, evoluzionismo e determinismo
- Il Naturalismo
- Verismo dal contesto al testo.

- Il Decadentismo: crisi de valori romantici e positivisti, disagio dell'uomo contemporaneo; Il Simbolismo; l'Estetismo.
- La psicoanalisi, con riferimento alle teorie di Freud.
- Struttura del nuovo romanzo novecentesco.
- La poesia tra l'Ottocento e Novecento.
- L'Ermetismo.
- Il contesto storico tra Ottocento e Novecento.
- La Seconda rivoluzione industriale.
- La belle Epoque.
- La prima guerra mondiale.
- La situazione politica tra le due guerre.
- 'Età fascista.
- Gli anni trenta in Europa.
- L'Olocausto.
- La seconda guerra mondiale.
- Il secondo dopoguerra

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Lezioni commentate dal web
- Lezioni interattive
- Approccio orientato al processo e al contesto
- Argomentazione e discussione; cooperazione, simulazione, produzione.

Area linguistica – Lingua Straniera Inglese

PECUP

- Apprendere le strutture grammaticali e morfosintattiche fondamentali della lingua inglese in un approccio contrastivo /comparativo continuo con la lingua madre parallelamente all'acquisizione di un patrimonio lessicale minimo adeguato ad una competenza comunicativa di livello B1.
- Saper leggere testi su argomenti di attualità ma anche di natura tecnica di media difficoltà (B1), interpretandone il significato di massima (*reading comprehension skill*).
- Saper riassumere con linguaggio appropriato gli argomenti studiati in brevi report riepilogativi (*writing skill*).
- Saper scrivere un breve profilo di sé stessi.
- Apprendere la terminologia tecnico-informatica basic da applicare in un contesto pratico-lavorativo
- Acquisizione di conoscenze fondamentali sugli aspetti più rilevanti della cultura britannica (UK) dal punto di vista istituzionale, politico, economico, rapportandoli continuamente al contesto europeo ed al proprio Paese e nel corso dell'ultimo anno presentazione di topic di cultura generale di rilevanza internazionale (for ex. *sustainable development, the European Union, International Organizations, impact of multinationals and finance, impact of ICT technologies and artificial intelligence*).

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Lungo tutto il triennio, gli studenti sono stati stimolati attraverso letture guidate allo sviluppo di una coscienza europea.
- Parallelamente al percorso linguistico-culturale, gli studenti sono stati sensibilizzati alle questioni relative all'educazione ambientale (riscaldamento globale e inquinamento da plastiche) in un'ottica di sviluppo sostenibile.

COMPETENZE ACQUISITE

- Gli allievi hanno acquisito una consapevolezza nel complesso mediamente discreta delle principali strutture morfosintattiche della lingua inglese attraverso un continuo raffronto con quelle della lingua madre (prerequisito fondamentale per qualsiasi tipo di comunicazione).
- In particolare, considerati i tempi a disposizione in particolare la capacità di lettura (*reading comprehension*) di testi scritti in lingua inglese e quella di *writing* di brevi *report*. Non ci sono state le ore a disposizione per poter sviluppare un'adeguata capacità di *listening*.
- Gli allievi hanno acquisito una terminologia di "General English" di livello B1 accompagnata da un bagaglio minimo di terminologia tecnico-informatica.

OSA

- Corretta applicazione della costruzione della frase in inglese (word order) e dei tempi verbali della Lingua Inglese
- Costruzione di una mind map
- Saper discutere in inglese di *topic* affrontati in aula (vedi Programma)
- Linguaggio settoriale dell'Information Technology (vedi programma)

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lezioni frontali con l'utilizzo di materiali appositamente preparati per la classe e della LIM
- Lezioni commentate dal web
- Lezioni interattive



Area Motoria

1. Il corpo, la sua espressività e le capacità condizionali

Pratica: attività motorie per migliorare le capacità coordinative e condizionali

2. La percezione sensoriale, il movimento e la sua relazione con lo spazio ed il tempo

Pratica:

- attività motoria per prendere coscienza di sé e del proprio corpo, autocontrollo e gestione di movimenti combinati, tecnica e tattica di gioco.
- Comportarsi con il fair – play
- Sperimentare compiti di arbitraggio

3. Gioco, gioco-sport, sport

Teoria:

- Le regole e la tecnica di gioco del tennistavolo, pallacanestro, pallavolo, dama.
- Il rispetto delle regole nello sport, la cultura del fair play ed il valore etico dello sport.
- Gestione di compiti di responsabilità quali l'arbitraggio o compiti collaborativi ed organizzativi.

Pratica:

- attività motoria per la conoscenza e la pratica degli elementi fondamentali per il gioco individuale e di coppia nel tennistavolo
- attività motoria per la conoscenza e la pratica degli elementi e dei fondamentali per il gioco della pallavolo
- attività motoria per la conoscenza e la pratica degli elementi fondamentali per il gioco della pallacanestro
- attività motoria per la conoscenza e la pratica degli elementi fondamentali per il gioco della dama

4. Sicurezza, salute ed attività in ambiente naturale

Teoria

- Gli effetti positivi della pratica sportiva sulla salute e sul benessere della persona
- Primo soccorso
- Norme di comportamento funzionali alla sicurezza per sé e per gli altri
- Conoscere le norme di prevenzione degli infortuni.
- Conoscere i principi fondamentali per una corretta alimentazione per un sano stile di vita.

Pratica: Attività motoria per la presa di coscienza del movimento come un modo consapevole per mantenere una condizione di salute psico- fisica.

RELIGIONE

PECUP

- Saper riflettere sulla dignità e sul rispetto della vita umana a partire dalla Sacra Scrittura, Tradizione e documenti del Magistero della Chiesa;
- Comprendere l'importanza del dialogo tra scienza e fede per il bene della persona umana e dell'ambiente.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Comprendere il concetto di legalità e la necessità della lotta alle mafie;
- Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo le conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- Possedere strumenti che permettono di affrontare le complessità del vivere nella società globale del proprio tempo.

COMPETENZE ACQUISITE

- Saper esporre il proprio pensiero rispetto a questioni etiche, morali e scientifiche;
- Saper riconoscere l'importanza del rispetto dell'ambiente;
- Saper individuare la possibilità della santità nella contemporaneità;
- Saper comprendere l'importanza del Concilio Vaticano II e del dialogo per la Chiesa.

OSA

- I principi bioetici del cristiano
- Differenza tra bioetica laica e cristiana
- Il rispetto della vita umana
- Scienza e Fede in dialogo
- La questione ambientale
- La natura nelle altre religioni
- La santità nella società contemporanea
- Il Concilio Vaticano II e la Chiesa in dialogo

METODOLOGIE E TECNICHE D'INSEGNAMENTO

- Lezione frontale dialogata;
- Brainstorming;
- Problem solving;
- Visione di brevi video;
- Interesse e partecipazione dimostrati durante le attività in classe.

Educazione Civica

Materiale disponibile nell'allegato

RIFERIMENTI NORMATIVI ESAME di STATO

LA PRIMA PROVA SCRITTA

Articolo 19

(Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

La prima **prova scritta è di carattere nazionale e proporrà sette tracce con tre diverse tipologie:**

Tipologia A: analisi e interpretazione del testo letterario;

Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo;

Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

La valutazione della prova scritta

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione della prova scritta di Italiano.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi della normativa vigente (O.M. 45 del 9 marzo 2023 art. 10 e seguenti).

La durata della prova è di 6 ore.

La proposta di griglie per la tipologia A B e C viene allegata al documento.

LA SECONDA PROVA SCRITTA

Articolo 20

(Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto la/le disciplina/e caratterizzante/i il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2024/2025 le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m.28 gennaio 2025, n. 13.

La seconda prova scritta **è di carattere nazionale ed ha l'obiettivo di verificare il livello delle competenze acquisite in riferimento alle discipline d'indirizzo mettendo il focus su quella indicata dal d. m. su indicato e trasversalmente alle altre due.**

- **Informatica,**
- **Sistemi e reti,**
- **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.**

La prova ministeriale ha lo scopo di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente per l'indirizzo di Informatica".

La traccia della seconda prova per gli istituti tecnici tecnologici farà riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiederà ai maturandi "attività di analisi tecnologico-tecniche, scelta e individuazione di soluzioni progettuali, per la gestione dati, la parte logico e di elaborazione dei dati, e la scelta dell'infrastruttura di rete e protocolli.

Ogni traccia sarà costituita da due parti: la prima parte dovrà essere svolta per intero, mentre la seconda parte sarà costituita da diversi quesiti.

La durata della prova è di 6 ore.

La valutazione della prova scritta

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione della seconda prova scritta di Informatica.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova.

La proposta di griglie è in allegata al documento.

Il Colloquio Orale

Articolo 22

(Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO/attività assimilabili o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato;
- c) di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo, del d.lgs. 62 del 2017, come modificato dall'art. 1, co. 1, lettera c), punto 1), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, nel caso in cui il candidato interno abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio ha altresì a oggetto la trattazione dell'elaborato di cui all'art. 3, lettera a), sub iv.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e

professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

NODI CONCETTUALI

Tra i contenuti disciplinari (vedi Programmi in allegato) alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

Discipline caratterizzanti l'indirizzo

INFORMATICA
Nuclei tematici fondamentali
• Progettazione di basi di dati: modellazione concettuale, logica e fisica di una base di dati. • Sistemi di gestione di basi di dati: tipologie e funzionalità. • Linguaggi per basi di dati: creazione, manipolazione ed interrogazione di una base di dati. • Tecnologie per il web: linguaggi lato <i>client</i> e lato <i>server</i>; realizzazione di applicazioni web anche con interfacciamento a basi di dati; principali aspetti di sicurezza delle applicazioni web.

SISTEMI E RETI
Nuclei tematici fondamentali
• Reti di comunicazione e loro funzionamento: architetture, standard, apparati, protocolli per reti locali e geografiche di computer e altri dispositivi, fissi e mobili. • Servizi di rete: modello <i>client-server</i> e distribuito per i servizi di rete; protocolli del livello applicativo; funzionalità, caratteristiche e configurazione di servizi applicativi; macchine e servizi virtuali; gestione delle reti e dei sistemi. • La sicurezza dei sistemi informatici e delle reti: tipologie di minacce e relative contromisure; tecniche crittografiche e loro applicazione; configurazione di apparati e servizi per la sicurezza delle reti locali e distribuite e dei sistemi.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
Nuclei tematici fondamentali
• Sviluppo di progetti informatici: strumenti per la gestione, sviluppo e documentazione di progetti informatici; rappresentazione e documentazione dei requisiti e dei componenti di un sistema e delle loro relazioni. • Programmazione di rete: realizzazione di applicazioni su protocolli esistenti; progettazione di

semplici protocolli di comunicazione a livello applicativo.

- Servizi di rete avanzati: linguaggi, tecnologie e piattaforme per la realizzazione di servizi di rete; progettazione e realizzazione di applicazioni orientate ai servizi web.

Contenuti= Libertà, Lavoro, Guerra, Viaggio, Crisi dei Valori

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Sono state svolte le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

- Prima prova, il
- Seconda prova, il 12/05/2025

Ved. Allegato

PROVE INVALSI

Tutti gli studenti hanno svolto le prove INVALSI, requisito fondamentale per l'accesso agli Esami di Stato.

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti che hanno operato con gli studenti della classe.

Cognome e nome	Firma
AUTIERO MARIAROSARIA	
COLANTUONO MARCO	
D'ORTONA DAVIDE	
DI FUSCO FRANCESCO	
ELETTO ANTONIO	
FERRAIOLI LUIGI	
GALLO GIOVANNA	
GIANNELLI GIUSEPPE	
LANDI LINDA	
PANNICO NICOLINA	
ROMANO LIBERA	
ROTA GIOVANNA	

Il Dirigente Scolastico

Portici,

Elenco allegati:

I. Candidati

- Elenco
- Situazione iniziale con crediti

II. Relazioni e programmi delle varie discipline

- Relazione finale dei singoli Docenti
- Programma delle diverse discipline
- Programma e relazione coordinate di Educazione Civica

III. Atti e certificazioni

- Didattica orientativa e Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
- Griglie prove esame

IV. Altro