



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Carlo Levi”

Sede legale: Via De Nittis, n. 8 – 80055 Portici (NA) – Cod. Mec. NAIS084009 - C.F. 94030680634
Tel. 081-0102193 – Fax 081-7762925 - e-mail: nais084009@istruzione.it; nais084009@pec.istruzione.it
Sede coordinata F. Enriques: Via Gianturco, 7 – 80055 Portici (NA) – Tel. 081475684 – Fax 081482920
Sede succursale F. Enriques: Via Vittorio Emanuele, 1 – 80055 Portici (NA) – Tel./Fax 081471484

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. 2023/2024

Classe: V Sezione: S

Istituto Tecnico – Settore Tecnologico

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazione

Coordinatore di classe
Prof.ssa Picardi Amalia

Prot. n°
del/05/2024

Indice

Presentazione dell'Istituto e dell'indirizzo "Scientifico-Tecnologico" (pag.3)

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

Presentazione della classe (pag. 7)

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

Attività del Consiglio di Classe (pag. 16)

- *I docenti della classe*
- *Cambiamenti 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*
- *Griglie di valutazione*

Verso L'Esame di Stato: discipline caratterizzanti l'indirizzo (pag.25)

- *Linee di Riferimento agli obiettivi raggiunti per Aree tematiche*
- *Area Scientifica-Matematica*
- *Area Tecnica-Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti, GPO*
- *Area Linguistica-Italiano, Storia*
- *Area linguistica-Inglese*
- *Area Motoria*
- *Religione*
- *Nuclei Tematici*
- *Caratteristiche della seconda prova scritta*
- *I docenti*
- *Elenco allegati*

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DELL'INDIRIZZO

“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI” art. Informatica

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, anche se già funzionante come succursale della Ragioneria di San Giorgio a Cremano. 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 Produzioni Industriali e Artigianali, e 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.

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	4	4	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 Telecomu-	-	-	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 sistemistiche 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 è costituita da 15 alunni - una ragazza e 14 ragazzi - provenienti tutti dalla precedente quarta. Nel corso del tempo ha acquisito un certo grado di maturità complessivo, con una maggiore consapevolezza in un gruppo di alunni che ha cercato di fungere da traino per il resto della scolaresca. Ciò ha permesso di acquisire gradualmente risultati positivi e comportamenti responsabili.

La compagine della classe è cambiata nel corso degli anni, alcuni alunni non sono stati ammessi alle classi successive, altri si sono trasferiti in altre scuole e si è inserito in terza un alunno ripetente proveniente dalla stessa sezione, che si è ben integrato nella classe.

Tutti gli studenti hanno sviluppato adeguata autonomia personale, senso di responsabilità e spirito di collaborazione, ciascuno secondo le proprie caratteristiche.

Al fine di ottenere risultati positivi particolare attenzione è stata dedicata alle attività integrative, di potenziamento e di recupero, alle quali gli alunni hanno partecipato con impegno e assiduità, in particolare nel corso del triennio, allo scopo di consentire agli studenti occasioni ed esperienze di relazione e di scambio dopo le restrizioni dovute alla pandemia. I docenti, con particolare attenzione, hanno cercato di migliorare e potenziare le competenze comunicative, logiche e deduttive degli alunni, stimolando in loro un maggiore coinvolgimento, proprio attraverso il ricorso a diverse e significative attività extracurricolari. Tra i punti di debolezza occorre rilevare: la discontinuità nell’impegno e nella frequenza di alcuni alunni, un grado di apprendimento e di approfondimento non sempre omogenei. La collaborazione con le famiglie è stata proficua, puntuale e trasparente. Tra i punti di forza vanno sottolineati una certa partecipazione attiva alle lezioni, una frequenza nel complesso regolare e in alcuni casi assidua, una buona vivacità intellettuale e adeguate capacità ap-

plicative, specie in un gruppo di alunni più motivato, con risultati gradualmente ma complessivamente positivi, soddisfacenti e in alcuni casi ottimi.

La classe ha risposto in maniera positiva alle attività guidate e supportate dai docenti delle diverse discipline, tenendo conto dei loro differenti stili di apprendimento. Occorre ribadire la presenza di un gruppo più motivato e collaborativo, rispettoso delle consegne e capace di un certo approfondimento e di una rielaborazione critica dei contenuti trattati, accompagnato da un maggiore studio domestico.

Gli studenti più motivati si sono dimostrati capaci di analizzare e interpretare anche testi specialistici, senza limitarsi a uno studio nozionistico. Opportunamente guidati, questi ragazzi sono in grado di approntare uno studio comparativo, sanno cogliere analogie e differenze fra argomenti diversi e riescono ad effettuare collegamenti intertestuali e pluridisciplinari. Inoltre, sono in grado di utilizzare strumenti diversi di consultazione per gli approfondimenti e di rielaborare quanto appreso in forma personale, corretta e logica.

È presente, poi, una fascia di allievi che partecipa alla vita scolastica con impegno non sempre costante, che necessita di tempi più lunghi per la rielaborazione e la piena acquisizione degli argomenti trattati.

Un gruppo di alunni ha incanalato le proprie potenzialità in maniera proficua, tutti, però, in rapporto ai livelli di partenza, con ritmi differenti e pur presentando un diverso grado di impegno e rendimento, hanno compiuto un percorso personale di crescita formativa, umana e culturale. Pur nella diversità dei livelli di maturazione, di sviluppo e di attitudini personali, il profilo sostanziale raggiunto dalla classe può considerarsi più che soddisfacente. Particolarmente apprezzabile il fatto che tutta la classe ha manifestato interesse, curiosità e attenzione verso argomenti di attualità proposti dai docenti o dagli alunni stessi, con interventi appropriati e pertinenti, nonché riflessioni autonome e spirito critico. Va segnalata, altresì, la buona disponibilità della maggior parte della classe a partecipare con interesse ad attività extracurricolari di diversa tipologia, anche in ambito artistico; in particolare hanno raggiunto buoni risultati in quelle connesse alle discipline di studio e di PCTO.

I docenti hanno guidato gli allievi ad affrontare in modo consapevole la preparazione all'esame e concordemente hanno cercato di potenziare le competenze comunicative, logiche e deduttive necessarie.

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
2023/2024	15		
2022/2023	15		
2021/2022	16	1	1

Progetti afferenti al PCTO

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.

1. Tabella attività riepilogativa delle attività di PCTO del terzo anno 2021-2022:

Classe 3S - Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni			
Anno	Tipologia percorso	Struttura	Ore in aula
2021/2022	Corso Sincrono on-line Sicurezza sul Lavoro	Form&Job	8h
2021/2022	Corso on-line Addetto alla saldatura e alle nuove tecnologie in ambito produttivo	Form&Job	160h di cui 4h di Sicurezza
2021/2022	Corso on-line Percorsi per le competenze Trasversali e per l'Orientamento	Huawei ICT Academy	3h
2021/2022	Introduction to Cybersecurity	Cisco Networking Academy	10h
2021/2022	Introduzione a IoT	Cisco Networking Academy	5h
2021/2022	Introduction to the Linux command line	Cisco Networking Academy	5h
2021/2022	Introduction to Packet Tracer	Cisco Networking Academy	10h

2. Attività di PCTO svolta dalla classe al quarto anno 2022-2023

Nell'ambito delle competenze digitali, la classe nel corso del quarto 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 smart-working 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 alla programmazione Cobol e schedulazione batch.

3. Attività di PCTO in orari extrascolastici, proposte alla classe e seguite da alcuni alunni

EVENTO "LINUX DAY NAPOLI 2022": l'evento è considerato valido per l'ampliamento dell'offerta formativa (5ore), si è svolto presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte. L'evento annuale su scala nazionale ha lo scopo di promuovere il sistema operativo GNU/Linux, i temi dell'open source e del software e hardware libero; l'obiettivo è mostrare agli studenti, professionisti e appassionati di tecnologia delle soluzioni alternative al software e all'hardware proprietario.

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 programmazio-

ne 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.

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

CORSO “INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DELLA SCHEDA ST32 NUCLEO CON L’AMBIENTE MBED”: il corso è considerato valido per l’ampliamento dell’offerta formativa (6ore). Durante il corso gli studenti delle scuole hanno 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 svolto il 22 febbraio dalle ore 9:00 alle ore 15:30 presso il sito di Napoli di STMicroelectronics, ad Arzano (NA).

TO NO HAT ROAD NAPOLI COMPUTER SECURITY CONFERENCE 2022: un ciclo di eventi on the road dedicati alla sicurezza informatica, organizzato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione dell’Università Federico II di Napoli, il 20 settembre.

3.Attività di PCTO svolta dalla classe al quinto anno 2023-2024

- NETCOM ENGINEERING PCTO

L’attività di PCTO è stata svolta in modalità mista: durante le ore curricolari con tutor esterno, un giorno in azienda presso la sede di Napoli, ore in smartworking in modalità asincrona. Il dettaglio è riportato nella scheda delle attività extrascolastiche del quinto anno.

- SALONE DELLO STUDENTE - Pietrarsa (Na)

- Incontri con esperti esterni per l’orientamento nella scelta dei percorsi post-diploma:

ORIENTAMENTO ITS

INCONTRO CON ITS ACADEMY BACT

- Progetto ORIZZONTI: Transizione scuola-lavoro (in allegato programma di dettaglio)

Attività extracurricolari svolte nel triennio

1. Terzo Anno 2021-22

Uscita didattica: conoscenza del centro storico di Napoli “Largo San Lorenzo”.

1.Riepilogo attività extra-curricolari della classe del quarto anno 2022-2023

CINEFORUM

1. “CODA - I segni del cuore” di Sian Heder - 15 Dicembre 2022
2. “Corro da te” di Riccardo Milani - 14 Febbraio 2023
3. “Nostalgia” di Mario Martone - 17 Marzo 2023
4. “Un bacio” di Ivan Cotroneo - 8 Maggio 2023

GITA SCOLASTICA

Dal 3 Aprile al 6 Aprile - Mete: Trani – Grotte di Castellana – Polignano – Matera

SPETTACOLI/MOSTRE

- Festival del libro - Data: settembre 2023 (4h)
- Mostra “Pianeta Pandemia” - Visita al Duomo di Napoli - Data: ottobre 2023 (4h)
- Visione dello spettacolo teatrale: ODISSEO/OTELLO POP - Data: 17 febbraio 2023 (2h)

CONVEGNI/MANIFESTAZIONI

- Incontro con lo scrittore Amedeo Colella sul tema “La napoletanità’ come valore e come ricchezza”
- Seminario: Autonomia differenziata - Un progetto per l’Italia (relatore Dott.Marco Esposito)
- Incontri “Tra le Storie”:
 - “A futura Memoria” - orrore del nazifascismo raccontato ai giovani;
 - “La fine del regno delle due Sicilie” - libri di storia e documenti di archivio.

2.Riepilogo attività extra-curricolari della classe del quinto anno 2023-2024

Data	Inizio – Fine	Durata	Attività	Sede (IN/OUT)	Tipologia		
					P	E	O
29/11/2023	11:30 – 14:00	2	Cineforum “MIA” di Ivano Di Matteo	OUT		X	
19/12/2023	11:30 – 14:00	2	Cineforum “Mixed by Erry” di Sydney Sibia	OUT		X	
22/02/2024	09:30 – 12:30	2	Cineforum “Io capitano” di Matteo Garrone	OUT		X	
20/03/2024	09:15 – 11:20	2	Cineforum “C’è ancora domani” di Paola Cortellesi	OUT		X	
09/11/2023	08:00 – 13:00	3	Teatro Bellini Spettacolo: UNO, NESSUNO E CENTOMILA	OUT		X	
14/12/2023	09:00 – 13:00	4	Visita al complesso monumentale di Donnaregina (Napoli) - Spettacolo Tableau vivant	OUT		X	X
18/12/2023	09:00 – 13:00	4	Visita alle Catacombe di San Gennaro presso Capodimonte	OUT		X	X
07/02/2023	11:00 – 13:00	2	Spettacolo teatrale: ARTURO Teatro presso SALA ICHOS, Napoli	OUT		X	X
31/01/2024	19:00 – 11:00	4	Spettacolo teatrale "Vespri siciliani" presso teatro San Carlo di Napoli	OUT		X	X
15/03/2024	09:00 – 14:00	5	NETCOM ENGINEERING PCTO Presentazione azienda, laboratori e progetti di innovazione; progetto PCTO e strumenti da utilizzare	OUT	X		X

18/03/2024	08:55 – 12:55	4	NETCOM ENGINEERING PCTO Progetto IoT per la realizzazione di un sistema di acquisizione e visualizzazione dati di una “Weather Station”	IN	X		
19,20,21 Marzo	15:00 – 19:00	12	NETCOM ENGINEERING PCTO Attività in gruppi di lavoro, da remoto in orario extrascolastico e in modalità asincrona per la realizzazione della dashboard di visualizzazione dati	OUT	X		
20/03/2024	08:55 – 12:55	4	NETCOM ENGINEERING PCTO Presentazione dei risultati raggiunti nel progetto "Weather station" da parte degli studenti	IN	X		X
21/02/2024	10:00 – 13:00	3	Incontri D’Autore Rassegna: “Il perso delle parole” seminario con la dott. Marco Esposito	OUT		X	
21/03/2024	10:30 - 12:30	2	"Giornata mondiale della poesia" Inaugurazione panchina letteraria dedicata alla poetessa vivente Edith Bru	OUT		X	
13/10/23	10:00 – 13:00	3	Seminario con il dott. Domenico Airoma autore del libro: “Un giudice come Dio comanda. Rosario Livatino, la toga e il martirio”	OUT		X	X
5/04/2024	9:00 – 12:00	3	Seminario “Il viaggio di Ulisse: tra approdi e naufragi”			X	
15/11/2023	09:00 – 13:00	4	Orientamento universitario Univexpò - Università Federico II Napoli	OUT			X
22/11/2023	11:00 – 14:00	3	Salone dello Studente - Pietrarsa (Na)	OUT	X		X
12/12/2023	12:00 – 13:45	2	Seminario di vulcanologia	IN		X	X
25/03/2024	10:45 – 11:45	1	Orientamento ITS	IN	X		X

26/03/2024	10:45 – 11:45	1	Incontro con ITS Academy BACT	IN	X		X
29/02/2024	10:00 – 13:00	3	Convegno - Giornata Mondiale sulle ma- lattie rare	OUT		X	
27/04/2024	10:00 – 10:55	1	Incontro sull'Importanza della Donazio- ne del Sangue e Giornata di Donazione	IN		X	
24/04/2024	09:55 – 11:55	2	Incontro di educazione sessuale e all'affettività per le classi quinte – “Se so di sesso lo vivo bene”	IN		X	
10,11 aprile 2,3 maggio	09:00 – 12:00	12	Orizzonti: Transizione scuola-lavoro	IN			X

Legenda

P: PCTO

E: Educazione Civica

O: Orientamento

IN: attività svolta a scuola

OUT: attività svolta in struttura esterna

Mista: attività che prevede struttura ospitante e scuola

ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Non si insegna quello che si vuole; dirò addirittura che non s'insegna quello che si sa o quello che si crede di sapere: si insegna e si può insegnare solo quello che si è. (Jean Jaurès)

I DOCENTI DELLA CLASSE

<i>STORIA, LINGUA E LET ITALIANA</i>	<i>DICUONZO GISELDA</i>
<i>LINGUA INGLESE</i>	<i>MONTEFUSCO ANNALISA</i>
<i>SCIENZE MOTORIE</i>	<i>ESPOSITO MONICA</i>
<i>LABORATORI DI INFORMATICA</i>	<i>FRANZESE PAOLO</i>
<i>LABORATORI DI SISTEMI E RETI</i>	<i>ERRICO AMEDEO</i>
<i>LABORATORI DI TECNOLOGIE. E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</i>	<i>D'ORTONA DAVIDE</i>
<i>RELIGIONE</i>	<i>ESPOSITO ASSUNTA</i>
<i>SISTEMI E RETI</i>	<i>PICARDI AMALIA</i>
<i>TECNOLOGIE E PROG.DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</i>	<i>GIANNELLI GIUSEPPE</i>
<i>INFORMATICA</i>	<i>GENTILE ANNA</i>
<i>MATEMATICA</i>	<i>PARENTE ROSALBA</i>
<i>GESTIONE PROG. ORG. D'IMPRESA</i>	<i>LANDI LINDA</i>

Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio

Materia	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e Letteratura Italiana, Storia	Dicuonzo Giselda	Dicuonzo Giselda	Dicuonzo Giselda
Lingua Inglese	Scassillo Brunella	Cerchiara Anna	Montefusco Annalisa
Matematica, Complementi di Matematica	Parente Rosalba	Parente Rosalba	Parente Rosalba
TPSIT	Amato Camillo	Ripullone Walter	Giannelli Giuseppe
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	-----	-----	Landi Linda
Sistemi e Reti	Picardi Amalia	Picardi Amalia	Picardi Amalia
Informatica	Gentile Anna	Gentile Anna	Gentile Anna
Telecomunicazioni	Cancello Giovanni	Cancello Giovanni	-----
Laboratori Tecnici	Errico Amedeo Di Fusco Francesco Maresca Pietro Improta Giuseppe	Errico Amedeo Franzese Paolo Maresca Pietro	Errico Amedeo Franzese Paolo D'Ortona Davide
Scienze Motorie e Sportive	Esposito Monica	Esposito Monica	Esposito Monica
Religione Cattolica	Esposito Assunta	Esposito Assunta	Esposito Assunta

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 del Liceo nel Documento di valutazione allegato al PTOF.

Affinché la valutazione risultasse abbastanza omogenea, sono stati adottati i seguenti parametri di base:

- conoscenza dei contenuti, dei dati, dei concetti e delle pratiche culturali 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 – 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 conosciuti.	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

Criteria di valutazione del comportamento

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

- 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 che utilizza i seguenti indicatori, desunti dai doveri dello

studente come stabiliti dal DPR n. 249 del 1998:

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, domande...

2. Impegno inteso come disponibilità ad impegnarsi con una quantità di lavoro adeguata, ivi compresa l'attività di Alternanza scuola – lavoro 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

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 votazione sul comportamento degli studenti concorre alla valutazione complessiva dello

studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso, all'Esame di Qualifica ed all'Esame di Stato.

Il voto di comportamento viene attribuito dall'intero Consiglio di Classe riunito per gli scrutini in base

ai seguenti INDICATORI e alla seguente GRIGLIA DI VALUTAZIONE.

INDICATORI

• **rispetto del Regolamento d'Istituto;**

• **comportamento responsabile:**

- a) nell'utilizzo delle strutture e del materiale della scuola,
- b) nella collaborazione con docenti, personale scolastico e compagni,
- c) durante viaggi e visite di istruzione.

DESCRITTORI

• **frequenza e puntualità;**

• **interesse e partecipazione alle lezioni;**

• **impegno e costanza nel lavoro scolastico in classe/ a casa;**

• **profitto generale.**

Sono considerate valutazioni positive della condotta i voti dal sei al dieci. Il sei segnala però una presenza in classe poco costruttiva o per passività o per eccessiva esuberanza.

Griglia di valutazione del comportamento

Descrittori	Voto di comportamento
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scrupoloso rispetto dei regolamenti scolastici; ▪ Assidua e puntuale frequenza alle lezioni ▪ Comportamento maturo e responsabile; ▪ Partecipazione attiva ed evidente interesse nei confronti delle lezioni; ▪ Ruolo propositivo all'interno della classe; ▪ Regolare, serio, puntuale rispetto delle consegne scolastiche 	9/10
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consapevole rispetto dei regolamenti scolastici; ▪ Regolare e sostanzialmente puntuale frequenza alle lezioni ▪ Comportamento responsabile e buono, per collaborazione; ▪ Interesse e partecipazione buoni nei confronti delle lezioni; ▪ Ruolo positivo all'interno della classe; ▪ Rispetto complessivamente puntuale delle consegne scolastiche 	8
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispetto discretamente attento dei regolamenti scolastici; ▪ Frequenza discretamente assidua e puntuale alle lezioni; ▪ Comportamento discretamente responsabile; ▪ Partecipazione globalmente positiva nei confronti delle lezioni; ▪ Ruolo mediamente costruttivo all'interno della classe; ▪ Rispetto discretamente puntuale delle consegne scolastiche 	7
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispetto parziale dei regolamenti scolastici, comportante l'irrogazione di sanzioni disciplinari diverse dall'allontanamento dalla scuola; ▪ Frequenza irregolare alle lezioni, con assenze anche in concomitanza con prove di verifica concordate; ▪ Comportamento non sempre costante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie; ▪ Disturbo nei confronti dello svolgimento delle lezioni, tali da comportare noti disciplinari sul registro di classe; ▪ Mediocre o occasionale interesse e partecipazione non sempre attiva alle lezioni; ▪ Discontinuo e/o parziale rispetto delle consegne scolastiche 	6
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grave inosservanza dei regolamenti scolastici tale da comportare l'irrogazione di sanzioni disciplinari di sospensione dalle lezioni con allontanamento dalla comunità scolastica superiore a quindici giorni 	5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gravissima inosservanza dei regolamenti scolastici tale da comportare l'irrogazione di sanzioni disciplinari di sospensione dalle lezioni con allontanamento dalla comunità scolastica superiore a quindici giorni 	1-4

Griglia di valutazione per Educazione Civica

	INDICATORI	Livello avanzato (10/9)	Livello intermedio (8/7)	Livello Base (6)	Livello iniziale (5/4)
Personale	IMPEGNO	Diligente e accurato nello studio.	Diligente e discretamente accurato nello studio.	Si impegna in modo sufficiente.	Partecipa in maniera discontinua.
	INTERESSE	Mostra desiderio di conoscere e apprendere, curiosità e attenzione rispetto alle proposte formative.	Mostra interesse per le proposte formative Partecipa adeguatamente al dialogo educativo	Mostra un certo interesse per le proposte formative.	Mostra scarso interesse. Non partecipa al dialogo educativo
	PARTECIPAZIONE	Partecipa attivamente al dialogo educativo.		Sollecitato partecipa al dialogo educativo.	
Didattica	CORRETTEZZA E REGOLARITA' NELL'ESECUZIONE DELLE CONSEGNE	Rispetta con puntualità le consegne; produce lavori di vario tipo: compiti di realtà, elaborati di vario genere, corretti, creativi ed originali.	Rispetta con puntualità le consegne; produce lavori corretti di vario tipo: compiti di realtà, elaborati di vario genere.	Rispetta quasi sempre i tempi delle consegne; produce lavori di vario tipo con sufficiente qualità.	Non rispetta i tempi delle consegne; non esegue le esercitazioni
	METODO DI STUDIO	È autonomo nello studio	Buona autonomia nello studio. Mostra una certa padronanza nell'organizzazione delle consegne.	Sufficiente autonomia nello studio Sufficiente padronanza nell'organizzazione e delle consegne assegnate.	Insufficiente autonomia nello studio Non rispetta i tempi e i termini delle consegne
	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Mostra padronanza nell'organizzazione e nell'esecuzione delle consegne.			

Cognitiva	RILEVAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	Evidenzia una notevole maturazione ed un'ottima acquisizione di conoscenze e	Evidenzia un adeguato livello di maturazione ed una buona acquisizione di conoscenze e	Evidenzia una sufficiente maturazione ed un'analogia	Evidenzia un modesto Livello di apprendimento
-----------	---------------------------------	--	--	--	---

		competenze trasversali spendibili in diversi ambiti.	competenze trasversali spendibili in diversi ambiti.	acquisizione di conoscenze	
Competenze Digitali/ DDI	PROGRESSI NELL'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE: DDI	Evidenzia notevoli capacità nell'acquisizione di metodi ed abilità finalizzate alla DDI, nonché di competenze trasversali spendibili in diversi ambiti.	Evidenzia buone capacità nell'acquisizione di metodi ed abilità finalizzate alla DDI, nonché di competenze trasversali spendibili in diversi ambiti	Evidenzia sufficienti capacità nell'acquisizione di metodi ed abilità finalizzate alla DDI	Non si evidenziano progressi degni di nota.
Sociale	COLLABORAZIONE CON I DOCENTI COLLABORAZIONE CON I COMPAGNI	Ottima la collaborazione con i docenti Ottima l'interazione nel gruppo classe, la responsabilità acquisita e la capacità di assumere funzioni di tutor del gruppo e/o del singolo in difficoltà.	Buona la collaborazione con i docenti Buona l'interazione nel gruppo classe, la capacità di assumere funzioni di tutor del gruppo e/o del singolo in difficoltà	Sufficiente collaborazione coi docenti Mostra una sufficiente capacità di socializzazione e collaborazione.	Ha difficoltà a socializzare e a stabilire rapporti operativi con il gruppo classe e con i docenti.

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 e si sono effettuate esercitazioni ed interventi di supporto, che non sempre hanno sortito risultati determinanti al fine di un recupero efficace delle carenze evidenziate.

Verifiche

- Prove strutturate e semistrutturate di tipo disciplinare e pluridisciplinare
- Relazioni orali e scritte
- Colloqui e interrogazioni orali
- Sviluppo di programmi
- Impostazione e soluzione di problemi
- Elaborati relativi alle prove scritte dell'Esame di Stato (analisi del testo, tema saggio e articolo di giornale su tematiche di tipo storico-culturale e di attualità)
- Simulazione seconda prova scritta

MODALITÀ DI LEZIONE

Le modalità di lezione si sono articolate in presenza e per coloro che durante l'anno scolastico sono stati affetti dalla sindrome COVID 19 è stata prevista la DID con collegamento in Piattaforma microsoft Teams.

La classe, durante il corrente anno scolastico, non è mai entrata in DAD.

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} .
- Limiti:
- definizioni, teoremi e calcolo. Funzioni continue.
- Calcolo differenziale: derivate, teoremi fondamentali del calcolo differenziale.

- Massimo, minimo e flessi.
- Rappresentazione grafica delle funzioni.
- Calcolo integrale: integrali definiti e indefiniti e loro applicazioni.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

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

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 SERVERLET 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 modelli di organizzazione di un'azienda
- 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 Positivismo: il criterio scientifico, evolucionismo e determinismo

- Il Naturalismo
- Verismo
- Il Decadentismo: crisi de valori romantici e positivisti, disagio dell'uomo contemporaneo; Estetismo.
- La psicoanalisi, con riferimento alle teorie di Freud.
- Struttura del romanzo.
- 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.
- L'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
- Esercitazioni di laboratorio

Area linguistica – Lingua Straniera Inglese

PECUP

- Apprendere le strutture grammaticali e morfosintattiche fondamentali della lingua inglese in un approccio 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*).
- Apprendere la terminologia tecnico-informatica basic da applicare in un contesto pratico-lavorativo

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.

COMPETENZE ACQUISITE

- Gli allievi hanno acquisito una consapevolezza complessivamente discreta delle principali strutture morfosintattiche della lingua inglese attraverso un continuo raffronto con quelle della lingua madre (prerequisito fondamentale per qualsiasi tipo di comunicazione).
- Gli allievi hanno acquisito una accettabile capacità di comprensione di testi scritti in lingua inglese.
- Gli allievi hanno acquisito una terminologia di “General English ” di livello B1 accompagnata da un bagaglio di terminologia tecnico-informatica.
- Le principali funzioni della lingua acquisite sono la capacità di lettura di testi di media difficoltà (*reading comprehension*) e la capacità di scrittura di brevi relazioni riassuntive di testi studiati o la creazione di *mind maps*(*writing skill*).

OSA

- Corretta applicazione dei Tempi verbali della Lingua Inglese
- Linguaggio settoriale dell'Information Technology:
- What is a Computer?
- What is Information Technology
- What is the Internet and its negative aspects
- Safety and data security

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lezioni frontali e interattive

Area Motoria

PECUP

- Utilizzare i criteri e le tecniche di base per lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali al fine di mantenere l'efficienza fisica e migliorare le proprie prestazioni
- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva
- Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo
- Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche
- Consolidare i valori dello sport
- Valorizzare il confronto e la collaborazione, anche in presenza di opinioni e posizioni diverse, come forma non solo di rispetto ma anche di arricchimento reciproco
- Diventare consapevoli del proprio percorso formativo e scolastico e quindi acquisire la capacità di autovalutarsi, accettando i propri limiti ed errori e valorizzando i propri punti di forza
- Assumere comportamenti responsabili in caso di infortunio, con un primo soccorso adeguato
- Comportarsi in modo sicuro per sé e per gli altri nei diversi contesti
- Riconoscere le norme di prevenzione degli infortuni

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

- Padroneggiare il controllo del corpo come strumento espressivo per gestire l'interazione comunicativa.
- Interagire nelle attività di squadra e di gruppo, comprendendo i diversi ruoli, valorizzando le proprie e le altrui capacità e gestendo le possibili conflittualità.
Sapersi inserire in modo attivo nelle attività, far valere le proprie capacità riconoscendo quelle dei compagni, i limiti, le regole e le responsabilità.
Individuare le risorse adeguate per risolvere situazioni di gioco e azioni motorie complesse
Saper pianificare semplici programmi di lavoro relativi alle attività motorie.
Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie capacità fisiche in funzione della salute e/o della performance.
- Utilizzare l'attività motoria per ricercare, migliorare e mantenere il proprio stato di salute. Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione.

COMPETENZE ACQUISITE

- Arbitrare una partita o gara scolastica utilizzando il codice arbitrale.
- Applicare in forma essenziale semplici schemi di attacco e di difesa.
- Progettare, organizzare, realizzare e gestire progetti operativi finalizzati, frutto di riflessione personale, che utilizzi i contenuti appresi.
- Analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di correggersi
- Applicare i principi fondamentali di tecniche respiratorie e di rilassamento.
- Assumere ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.
- Progettare sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo dei rischi.
- Utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.
- Comportarsi con fair-play rispettando gli avversari

- Sperimentare compiti di tipo collaborativo ed organizzativo, vivere situazioni di sano confronto
- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva
- Riconoscere gli effetti positivi generati dall'attività fisica
- Riconoscere gli effetti negativi generati dal doping e da alcune droghe
- Assumere comportamenti responsabili in caso di infortunio, con un primo soccorso adeguato.
- Comportarsi in modo sicuro per sé e per gli altri nei diversi contesti
- Lavorare in gruppo assumendosi la responsabilità dell'altro e del raggiungimento dello scopo comune.

OSA

- Il Tennistavolo: regolamento pratica e arbitraggio. Tutoraggio tra studenti
- La pallavolo: regolamento pratica e arbitraggio. Tutoraggio tra studenti
- Il calcio a 5: regolamento pratica e arbitraggio. Tutoraggio tra studenti
- Il gioco della dama e degli scacchi: regolamento pratica e arbitraggio. Tutoraggio tra studenti
- Il calcio balilla: regolamento pratica e arbitraggio.
- Ex a corpo libero di potenziamento muscolare e coordinazione, singoli e a coppie
- Ex mobilità articolare
- Percorsi con piccoli attrezzi
- Il doping
- Gli effetti benefici del movimento sull'apparato cardiocircolatorio
- Le dipendenze
- Il fair play
- Il primo soccorso: traumi e alterazioni dell'apparato scheletrico, dell'apparato articolare e del sistema muscolare
- Lesioni dovute a pratiche sportive
- Distorsione
- Lussazione
- Strappo Muscolare

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lavoro di gruppo (cooperative- learning)
- Lezioni frontali guidate da supporti video e slide
- Assegnazione di compiti e ruoli.
- Esercitazioni tecnico sportive (svolte anche all'aperto)
- Esercitazioni individuali, in coppia, in piccoli gruppi e a squadre
- Approfondimento tecnico dei gesti sportivi
- Esposizione orale degli approfondimenti di gruppo

STRUMENTI

Spazi esterni, sala tennistavolo con l'utilizzo di piccoli attrezzi forniti dall'istituto.

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
-

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 della dottrina cattolica nella vita umana
-

OSA

- La dignità del lavoro
- 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 giustizia sociale e la Chiesa
- Ecumenismo e dialogo interreligioso

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Estrema flessibilità di contenuti, materiali e attività
- Discussioni, uso della LIM e lettura di testi

INTEGRAZIONI AL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE A CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO DEL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE RIFERITI ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA (Come da Allegato C delle Linee Guida Ministeriali D.M. 35/2020)

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

EDUCAZIONE CIVICA - CLASSE QUINTA

DISPOSIZIONI GENERALI

INSEGNAMENTO TRASVERSALE - CONTITOLARITA'

- VOTO IN DECIMI *
- CLASSE 5S
- INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. INFORMATICA

**VALUTAZIONE La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe e il Consiglio di Classe si avvalgono di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica.*

Materia Area Tematica	Obiettivi per area tematica	Contenuti per area tematica
<p>ITALIANO/STORIA</p> <p>Costituzione, Istituzione, Regole e legalità</p> <p>Tempi: 4H</p> <p>Prof.ssa Dicunzo Giselda</p>	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e diffondere • l'importanza della separazione dei poteri dall'età illuministica ad oggi • Comprendere le principali funzioni del Parlamento italiano • Comprendere il ruolo del Presidente della Repubblica • Promuovere la conoscenza dei compiti fondamentali del Governo, in part. del Presidente del Consiglio • Comprendere i compiti fondamentali della Magistratura • Riconoscere l'importanza dell'autonomia regionale e locale • Conoscere le principali funzioni della Regione e del Comune • Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti critici e consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica. 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica • Lo Statuto Albertino e la Costituzione • La divisione dei poteri • Le autonomie regionali e locali
<p>ITALIANO/STORIA</p> <p>Agenda 2030 e Sviluppo Sostenibile</p> <p>Tempi: 4H</p> <p>Prof.ssa Dicunzo Giselda</p>	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare e diffondere la cultura della legalità • Acquisire consapevolezza della funzione delle Leggi, dell'importanza del rispetto di queste all'interno di una società davvero democratica e civile • Comprendere le origini della mafia e il suo <i>modus operandi</i> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le più importanti figure e associazioni nella lotta alla mafia • Favorire il contrasto a fenomeni di corruzione e alla criminalità organizzata • Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La legalità • Storia della mafia e sue caratteristiche • Le principali organizzazioni mafiose in Italia • Ruoli, funzioni e compiti dello Stato e delle Forze dell'Ordine nella lotta alla criminalità <ul style="list-style-type: none"> • La nascita dell'art. 416 bis • La lotta alla mafia in Italia: le figure di Paolo Borsellino e Giovanni Falcone, Rosario Livatino <ul style="list-style-type: none"> • L'Associazione Libera e la riconversione dei beni sequestrati alla mafia • L'ecomafia e la Terra dei fuochi

INFORMATICA Cittadinanza Digitale Tempi: 4H Proff. Anna Gentile/Paolo Franzese	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorire un utilizzo cosciente dell'IA; • analizzare criticamente i risultati ottenuti dell'IA 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origine dell'IA • Evoluzione dell'IA • Analisi delle piattaforme di maggior utilizzo dell'IA Potenzialità e pericoli provenienti dall'IA
SCIENZE MOTORIE Agenda 2030 e Sviluppo Sostenibile Tempi: 3H Prof.ssa Esposito Monica	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva. • Assumere comportamenti responsabili per il primo soccorso 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doping e alcune forme di dipendenze • I principi fondamentali di intervento di primo soccorso
GPOI Agenda 2030 e Sviluppo Sostenibile Tempi: 5H Prof.ssa Landi Linda	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la cittadinanza attiva. • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica. • Sviluppare e diffondere corretti stili di vita. 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ragione della salute e quella del profitto: "la strategia del tabacco". (2h) • La responsabilità sociale dell'impresa. (1h) • Gli esseri umani al centro della gestione: riflessioni da "L'impresa saggia. Come le imprese creano l'innovazione continua" saggio di Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi (già autori di "The knowledge-creating company") (2h)
SISTEMI E RETI Cittadinanza Digitale Tempi: 4H	<p style="text-align: center;">OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. • Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali 	<p style="text-align: center;">CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cybersecurity: • crittografia, • firma digitale

Prof.ssa Picardi Amalia	in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri.	<ul style="list-style-type: none"> GDPR e dati sensibili
MATEMATICA Cittadinanza Digitale Tempi: 3H Prof.ssa Parente Rosalba	OBIETTIVI	CONTENUTI
	<ul style="list-style-type: none"> Le fake news: cosa sono, come riconoscerle e principali cause 	<ul style="list-style-type: none"> Analisi critica delle fonti. Affidabilità delle fonti.
IRC Agenda 2030 e Sviluppo Sostenibile Tempi: 3H Prof.ssa Esposito Assunta	OBIETTIVI	CONTENUTI
	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il ruolo dei valori religiosi nella società contemporanea. Sviluppare un'identità cristiana in riferimento alla vita sociale, ai temi della pace, della giustizia sociale, dell'ecologia 	<ul style="list-style-type: none"> La giustizia sociale e la Chiesa. Lo sviluppo sostenibile. I diritti umani.
INGLESE AGENDA 2030 Tempi: 3h Prof.ssa Montefusco Annalisa	OBIETTIVI	CONTENUTI
	<ul style="list-style-type: none"> Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica. 	<ul style="list-style-type: none"> L'ecomafia e la terra dei Fuochi (The land of fires).
TPSIT Agenda 2030 e Sviluppo Sostenibile Tempi: 5H Prof. Giannelli	Competenze <ul style="list-style-type: none"> Riconoscimento del furto d'identità e prevenzione del furto d'identità, Segnalazione del furto d'identità. Riconoscimento del phishing: Gli studenti dovrebbero essere in grado di identificare messaggi e siti web fraudolenti. Comportamento sicuro online: Devono apprendere a evitare di cadere in trappole di phishing. Consapevolezza delle tattiche di phishing: Dovrebbero comprendere le diverse tecniche utilizzate dai truffatori. Privacy online: Gli studenti dovrebbero essere in grado di gestire le impostazioni di privacy sui social network. Gestione dell'identità online: Devono imparare a presentarsi in modo appropriato e positivo online. Pensiero critico: Dovrebbero sviluppare la capacità di valutare in modo critico le informazioni online. 	
	OBIETTIVI	CONTENUTI

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere cos'è il furto d'identità e i suoi rischi. • Riconoscere le possibili fonti di furto d'identità, come phishing, hacking e frodi. • Imparare a creare password sicure e utilizzare strumenti di autenticazione a due fattori. • Conoscere le leggi e le normative legate al furto d'identità. • Saper agire in caso di furto d'identità. • Definire il phishing e comprendere come funziona. • Identificare i segnali di avvertimento nei messaggi di phishing. • Imparare a verificare l'autenticità di siti web e messaggi online. • Conoscere gli strumenti di sicurezza, come gli antivirus e i filtri antispam. • Saper agire in caso di caduta in una trappola di phishing. • Comprendere come funzionano i social network e le loro implicazioni. • Apprendere a impostare le privacy e le autorizzazioni sui social network. • Conoscere l'importanza della gestione dell'identità online. • Sviluppare abilità di pensiero critico per valutare informazioni e notizie sui social network. • Essere consapevoli delle conseguenze dell'abuso dei social network, come il cyberbullismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sfide legate al furto d'identità, phishing e l'uso dei social network in modo responsabile e sicuro.
--	---	--

NOTA Il Consiglio di Classe si riserva di ampliare/ridurre alcuni contenuti, tenendo conto delle tematiche e competenze già riportate nel prospetto per ciascun anno. Si tiene conto del monte ore totale annuale (33 ore), nel suddividere la quota per ciascuna disciplina. Tutte le attività programmate in seno al Consiglio di Classe riguardanti l'Educazione Civica sono state svolte (come da programma allegato) e sottoposte a verifica.

LA PRIMA PROVA SCRITTA

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.

Ai sensi dell'art. 17, co. 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. Nel corso del triennio e in particolare nell'ultimo anno, gli alunni si sono esercitati su tutte le tipologie testuali.

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).

Gli alunni con DSA svolgeranno normalmente la prova scritta.

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

La seconda prova scritta è di carattere nazionale ed ha l'obiettivo di verificare delle discipline caratterizzanti:

- 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 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

La durata della prova è di 6 ore.

La proposta di griglia è in allegata al documento.

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

INFORMATICA
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none">• 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
<ul style="list-style-type: none">• Reti di comunicazione e loro funzionamento: architetture, 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.• 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 e dei sistemi; principali aspetti normativi.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none">• 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.

Elenco allegati:

I. Relazioni e programmi delle varie discipline

- Relazione finale dei singoli Docenti
- Programma delle diverse discipline

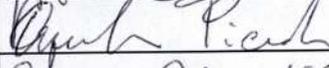
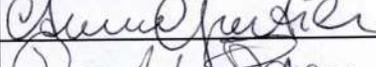
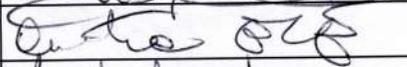
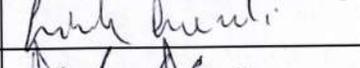
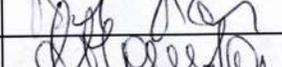
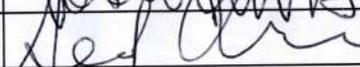
II. Atti e certificazioni

- II Prova di Simulazione
- Didattica orientativa e Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento :
- Programma del Progetto Orizzonti
- Registro dell'educazione civica

III. Altro

- Griglie di valutazione delle prove d'esame I e II prova
- Elenco e tabella crediti ammissione degli alunni II e III anno
- Elenco attività extracurricolari per alunno nel triennio
- Modulo ore Orientamento

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

Cognome e nome	Firma
DICUONZO GISELDA	
PICARDI AMALIA	
GENTILE ANNA	
PARENTE ROSALBA	
ESPOSITO MONICA	
GIANNELLI GIUSEPPE	
ESPOSITO ASSUNTA	
LANDI LINDA	
D'ORTONA DAVIDE	
MONTEFUSCO ANNALISA	
FRANZESE PAOLO	
ERRICOAMEDEO	

Il Dirigente Scolastico

Prof. Giovanni Liccardo

Portici, 13 maggio 2024