



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Galileo Ferraris"

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "GALILEO FERRARIS" - C.M. BATF06401B
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE "RITA LEVI MONTALCINI" - C.M. BAPS064019



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
"G. FERRARIS"



LICEO SCIENTIFICO O.S.A.
"R. LEVI MONTALCINI"

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5[^] Sez. B

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Anno Scolastico 2023/2024

(Redatto ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del D.lgs 13 aprile 2017, n. 62
e dell'art. 10 dell'O.M. 22 marzo 2024, n. 55)

INDICE

1 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

2 - INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 - Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

2.2 - Quadro orario settimanale

3 – DESCRIZIONE DELLA CLASSE

3.1 - Composizione docenti consiglio di classe

3.2 - Continuità docenti nel triennio

3.3 - Descrizione della classe

4 - INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 -Metodologie e strategie didattiche

4.2 - Strumenti didattici utilizzati

4.3 - Tipologie di prove di verifica

4.4 -CLIL: attività e modalità insegnamento

4.5 - Insegnamento trasversale di Educazione civica

4.6 -Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

4.7 -Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

4.8 -Iniziative ed esperienze extracurricolari

5 -VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

5.1 -Criteri di valutazione

5.2 -Criteri di attribuzione del credito scolastico

6-PROVE SCRITTE

6.1 - Simulazioni della prima e della seconda prova scritta dell'Esame di Stato

6.2 - Griglie di valutazione per la prima prova scritta dell'Esame di Stato

6.3 - Griglia di valutazione per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato

7 -COLLOQUIO D'ESAME

7.1 -Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame

7.2 -Griglia di valutazione del colloquio

7.3 -Simulazione del colloquio d'esame

7.4 - Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline

8 -APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

ALLEGATI:

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

SCHEDE DISCIPLINARI

TRACCE DELLE SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

E DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'indirizzo "*Informatica e Telecomunicazioni*" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

Nell'articolazione "*Informatica*" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (o PCTO ex alternanza scuola-lavoro), di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Diplomato in "*Informatica e Telecomunicazioni*":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

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

2.2 Quadro orario settimanale

DISCIPLINE DELPIANO DI STUDI	ORARIO SETTIMANALE		
	TERZA	QUARTA	QUINTA
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3 (2)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (3)
Educazione Civica (* In compresenza con altra disciplina o trasversale alle diverse discipline	1*	1*	1*
<i>Totale di cui in LABORATORIO</i>	32 (8)	32 (9)	32 (10)

3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione docenti consiglio di classe

Docente	Disciplina
Visaggio Stefano	Lingua e letteratura italiana
Mancini Antonella Anna	Lingua inglese
Visaggio Stefano	Storia
Morrelli Giacomina	Matematica
De Candia Nicolò	Educazione Civica
Leandro Francesco	Sistemi e reti
Condemi Domenica Tiziana	Sistemi e reti (laboratorio)
Cavaliere Fulvio	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPS)
Tanzi Graziana Luana	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (laboratorio TPS)
Tassiello Maria	Gestione progetto, Organizzazione d'impresa (GPOI)
Condemi Domenica Tiziana	Gestione progetto, organizzazione d'impresa (laboratorio GPOI)
Spadavecchia Francesco	Informatica
Quarato Angelo	Informatica (laboratorio)
Bellifemine Antonio	Scienze motorie e sportive
Minervini Mauro	Religione cattolica o attività alternative

3.2 Continuità docenti nel triennio

Disciplina	Terza classe	Quarta classe	Quinta classe
Lingua e letteratura italiana	X	X	X
Lingua inglese		X	X
Storia	X	X	X
Matematica	X	X	X
Scienze motorie e sportive		X	X
Religione cattolica o attività alternative		X	X
Sistemi e reti		X	X
Sistemi e reti (laboratorio)	X	X	X
Tecnologie e prog. di sistemi informatici e di telecomunicazioni			X
Tecnologie e prog. di sistemi informatici e di telecom. (laboratorio)			X
Gestione progetto, organizz. d'impresa			X
Gestione progetto, organizz. d'impresa (laboratorio)			X
Telecomunicazioni		X	
Telecomunicazioni (laboratorio)		X	
Informatica	X	X	X
Informatica (laboratorio)	X	X	X
Educazione Civica			X

3.3 Descrizione della classe

PARAMETRI	DESCRIZIONE
Composizione	La classe è composta da 21 alunni, tutti provenienti dalla classe quarta Bi. Circa la metà della classe, 10 su 21, è pendolare e proviene da Bisceglie, Giovinazzo, Ruvo di Puglia. Al terzo anno ci sono stati 3 studenti non ammessi ed al quarto anno ci sono stati 2 nuovi ingressi: uno studente non ammesso al quinto anno ed uno proveniente da altro indirizzo di studi del nostro stesso istituto e che ha affrontato e superato le prove di idoneità.
Situazione di partenza	Non bisogna dimenticare che questa classe ha dovuto affrontare nei primi tre anni di studio il periodo della Pandemia da Covid e ha dovuto lavorare in parte con la didattica a distanza con le relative conseguenze dal punto di vista sia psicologico che dell'apprendimento: essa presenta una situazione alquanto eterogenea relativamente alla preparazione di base, alle specifiche conoscenze e competenze, alle abilità e all'impegno nello studio. Per tre studenti è stato stilato dal Consiglio di Classe il Piano Didattico Personalizzato.
Livelli di profitto	Dal punto di vista dei risultati di apprendimento raggiunti e delle competenze acquisite, si individuano sostanzialmente 3 gruppi di alunni: un primo gruppo molto motivato e dotato di buone capacità ed attitudini, specie verso le discipline di indirizzo, che ha conseguito valide competenze tecniche e buoni risultati con alcuni su ottimi livelli ; un secondo gruppo che si è limitato all'acquisizione delle conoscenze e competenze di base attraverso uno studio dei contenuti costante ma non sempre approfondito; infine un terzo gruppo che si è limitato ad uno studio superficiale ed essenziale finalizzato alle verifiche ed al conseguimento di conoscenze minime: è da evidenziare la presenza di pochissimi studenti che ha mostrato poca attitudine verso l'indirizzo scolastico intrapreso ed ha incontrato grandi difficoltà nel corso del triennio soprattutto nelle materie di indirizzo.
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo.	Buona parte della classe ha sempre mostrato un atteggiamento positivo nei confronti dell'attenzione e della partecipazione alle varie attività sia in classe che in laboratorio, a cui tuttavia non ha fatto seguire un lavoro domestico altrettanto valido per l'acquisizione di solide competenze da spendere per gli esami di stato e soprattutto per il post-diploma. In particolare alcuni alunni si sono distinti per interesse, impegno e studio con ricerche ed approfondimenti soprattutto nelle attività pratiche di laboratorio ed hanno validamente contribuito al dialogo educativo; altri, invece, hanno partecipato solo se sollecitati e si sono impegnati con molta discontinuità.

4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Per la descrizione dettagliata, per ogni singola disciplina, dei contenuti, dei metodi, dei mezzi, degli spazi e dei tempi del percorso formativo, dei criteri, degli strumenti di valutazione adottati e degli obiettivi raggiunti, si rimanda alle schede disciplinari allegate al presente documento.

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Di seguito si riporta un prospetto riepilogativo delle metodologie didattiche utilizzate nelle diverse discipline:

<i>Metodologie/Materie</i>	Lingua e letteratura italiana	Lingua inglese	Storia	Matematica	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica o attività alternative	Sistemi reti	Tecn.e prog.di sistemi inf. e ditelec.	Gestione progetto, organizz. impresa	Informatica	Educazione civica
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome	X	X		X			X	X	X	X	
Didattica laboratoriale / Aule disciplinari							X	X	X	X	
Problem solving							X	X	X	X	
Project Based Learning							X	X	X	X	
Cooperative learning		X				X					X
Peer education											
Flipped classroom		X					X	X			
Debate	X		X			X					X

4.2 Strumenti didattici utilizzati

Riguardo il supporto offerto dagli strumenti della Didattica Digitale Integrata, i docenti hanno utilizzato le seguenti piattaforme:

- piattaforma di e-learning “*Google Classroom*” per l’invio di materiale didattico (dispense, riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio) di supporto agli studenti e per la raccolta dei compiti svolti;
- registro elettronico “*Argo didUP*”, per la registrazione delle attività svolte, dei compiti assegnati, delle valutazioni conseguite e per le comunicazioni con gli alunni e le famiglie.

Nel prospetto che segue vengono riepilogati gli strumenti didattici utilizzati nelle diverse discipline:

Metodologie/Materie	Lingua e letteratura italiana	Lingua inglese	Storia	Matematica	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica o attività alternative	Sistemi e reti	Tecn. e prog. di sistemi inf. e d. elec.	Gestione progetto, organizz. impresa	Informatica	Educazione civica
Libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dispense	X	X	X	X			X	X	X	X	X
LIM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Videoproiettore										X	
Personal computer							X	X	X	X	
Tablet / Smartphone	X	X	X								
Cuffie / Casse audio	X	X	X								
Attrezzature dei laboratori							X	X	X	X	
Attrezzature sportive					X						
Biblioteca											

4.3 Tipologie di prove di verifica

Di seguito si riporta un prospetto riepilogativo delle tipologie di verifica utilizzate nelle diverse discipline:

<i>Tipologia di prova di verifica/Materie</i>	Lingua e letteratura italiana	Lingua inglese	Storia	Matematica	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica o attività alternative	Sistemi reti	Tecn.e prog.di sisteminf. e ditelec.	Gestione progetto,organizz. impresa	Informatica	Educazione civica
Scritta: con trattazione di uno o più argomenti	X										
Scritta: con elaborazione di testi, riassunti, relazioni	X		X								X
Scritta: con elaborazione di traduzioni		X									
Scritta: con esercizi e/o problemi				X			X	X	X	X	
Scritta: strutturata con domande a risposta singola e/o multipla	X	X		X			X	X	X	X	
Grafica: con sviluppo di elaborati secondo precise indicazioni											
Pratica: con esecuzione di prestazioni secondo specifiche procedure					X		X	X	X	X	
Orale: con trattazione di uno o più argomenti	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Orale: con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi				X			X	X	X	X	

4.4 CLIL: attività e modalità insegnamento

L'attività CLIL è stata incentrata sullo sviluppo del modulo **“What is Project Management?”** all'interno del quale si sono affrontati i seguenti temi:

- **What are the most important phases in Project Management?**
- **Tools**

(Learners are introduced to the Project Management subject area by a special project via a multi-media, communicative approach).

Tutte le lezioni sono state organizzate secondo la struttura:

- Attivazione della conoscenza pregressa degli student (fase *Engage*);
- Rilascio dei contenuti agli studenti (fase *Study*);
- Consolidamento dei contenuti acquisiti (fase *Activate*).

Le lezioni sono state progettate in modo da presentare attività propedeutiche allo sviluppo delle quattro competenze fondamentali: **Reading, Writing, Listening e Speaking**.

Il giudizio complessivo sull'attività svolta e sui risultati raggiunti dagli alunni nel complesso è discreta con alcuni elementi che hanno spiccato per interesse e partecipazione.

4.5 Insegnamento trasversale di Educazione civica

Per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono stati coinvolti il professore di Storia Visaggio Stefano, ed il professore di Diritto, De Candia Nicolò, che ne ha assunto il coordinamento. Dei tre nuclei fondamentali stabiliti ai sensi della L.n.92/ 2019 e delle successive Linee guida del 2020, le unità disciplinari sviluppate con sistematicità e progressività in compresenza, hanno approfondito i temi della Costituzione e della organizzazione dello Stato, avendo riguardo all'indirizzo del percorso di studi scelto dagli studenti.

Per quanto concerne i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica e condivisi in sede di programmazione nel Consiglio di classe, si fa riferimento alla scheda disciplinare di educazione civica che si allega alla presente e ne è parte integrante.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione ci si rifà al D.P.R. n° 122/2009 (Linee guida per Educazione Civica 2020).

4.6 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

Il Consiglio di classe, nell'anno scolastico 2021/22, su indicazione del dipartimento disciplinare di indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, ha deciso di adottare per la classe un progetto triennale di PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) dal titolo emblematico **“DIGITAL CITIZEN”** con l'obiettivo di aiutare i ragazzi ad essere non solo futuri lavoratori ma anche cittadini moderni e sensibili ai cambiamenti sempre più repentini della società e del lavoro e non sottovalutando il mondo e l'ambiente in cui viviamo.

Tale progetto è stato portato avanti tra le mille difficoltà, soprattutto nell'a.s. 2021/22, dovute alla Pandemia da Covid e che ha limitato molto le opportunità di interazione e di incontro fisico con le aziende e con il mondo del lavoro sostituendolo spesso con incontri virtuali o webinar. Solo nel corso del quarto anno e soprattutto in quest'ultimo a.s. 2023/24 i ragazzi hanno potuto confrontarsi più direttamente con la realtà del lavoro e della formazione universitaria e con le diverse offerte post-diploma.

Obiettivo principale del progetto è stato quello di far collaborare e far interagire le aziende di ICT e gli uffici tecnologicamente più avanzati degli enti pubblici con il mondo della Scuola al fine di

migliorare la formazione professionale degli alunni e adeguare le programmazioni didattiche alle reali esigenze del territorio.

Il *percorso formativo*, sviluppato secondo quanto previsto dalle linee guida del Ministero e individuati dal Consiglio di Classe e articolato negli ultimi tre anni scolastici, ha visto l'alternarsi di momenti formativi a scuola a quelli seguiti on-line, soprattutto nel periodo della pandemia, a momenti formativi più pratici con qualche visita aziendale. In tale percorso hanno anche trovato spazio diversi seminari e conferenze di orientamento al mondo del lavoro ed alla scelta universitaria o alla formazione tecnica superiore post-diploma.

Gli *obiettivi formativi* del percorso sono da classificare in tre macro categorie:

- Obiettivi formativi sulla Sicurezza sul posto di lavoro
- Obiettivi trasversali o Soft-skill:
COMPETENZE SOCIALI (COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE)
COMPETENZE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE
- Obiettivi tecnico-professionali o Hard-skill:
COMPETENZE TECNICHE INFORMATICHE legate al mondo dell'ICT

Tutti gli obiettivi sono stati finalizzati al conseguimento di competenze spendibili nel mondo del lavoro o utilizzabili per il proseguimento degli studi.

Il percorso formativo ha visto la collaborazione di aziende ed enti del territorio che hanno collaborato al raggiungimento degli obiettivi formativi previsti e concordati.

Tra le aziende e gli enti che hanno collaborato al percorso PCTO della classe le principali che hanno svolto il ruolo di *aziende partner* sono state: Exprivia S.p.A. ed il Politecnico di Bari.

Nel corso del quarto anno i ragazzi hanno avuto modo di seguire una serie di incontri con esperti docenti o ricercatori dell'Università degli Studi di Bari sull' "Intelligenza Artificiale" oltre ad un percorso sulla cyber security partecipando alla Apulia Cyber Security Forum, evento annuale sulla sicurezza informatica organizzato da Exprivia.

Nel corso del quinto anno ci sono stati diversi incontri di Orientamento per la scelta post-diploma con aziende del territorio, con l'Università di Bari ed il Politecnico di Bari, con le Forze Armate ed infine con i corsi offerti dai vari ITS.

Sempre nel corso del quinto anno alcuni studenti della classe hanno partecipato al "Premio Nazionale sull'Innovazione Digitale A.I. e Robotica" in collaborazione con l'azienda Exprivia S.p.A. La valutazione e la certificazione delle competenze, a cura del Consiglio di Classe, ha tenuto conto delle indicazioni fornite nelle varie fasi della formazione da:

- Tutor Aziendale;
- Tutor Scolastico;
- Esperti per la formazione obbligatoria;
- Valutazione complessiva del report di ciascun alunno;
- Indicazioni dei docenti del Consiglio di classe per la ricaduta della formazione nelle singole discipline.

Si precisa che per quanto riguarda la certificazione delle competenze, il consiglio di classe, seguendo le indicazioni della Dirigenza Scolastica ha provveduto a:

- Rilasciare attestato di frequenza del terzo anno con indicazione del monte ore svolto;
- Rilasciare attestato di frequenza del quarto anno con indicazione del monte ore svolto;
- Predisporre la certificazione finale delle competenze, redatta secondo il modello predisposto dall'Istituto che tiene conto delle indicazioni ministeriali e basato sul modello EUROPASS con riferimento alle EQF4, sottoscritta dal Dirigente Scolastico quale legale rappresentante dell'ente titolare della formazione e dal referente legale dell'azienda o ente ospitante.

I livelli di competenza conseguiti dagli studenti sono stati tutti molto positivi attestandosi su valutazioni tra il 3 ed il 4 dell'EQF4.

4.7 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

In aggiunta alle attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento già elencate nel precedente punto 4.6, nel corso del triennio, la classe ha partecipato alle seguenti attività:

Titolo del progetto	Breve descrizione	N° partecipanti
Certificazione CISCO	Certificazione Cisco NETWORKING	9
PROGRAMMING ESSENTIALS IN PYTHON	Corso di formazione sul linguaggio di programmazione Python svolto in laboratorio per la durata di 30 ore.	9
Progetto: Focus on certifications – PET// FIRST CAMBRIDGE FCE	L'I.I.S.S. "G. Ferraris", attento ai bisogni formativi dei propri studenti ha sempre cercato di fornire loro solide conoscenze e competenze comunicative in lingua inglese, nell'ottica di una più consapevole dimensione europea. Il progetto FOCUS ON CERTIFICATION ha l'obiettivo di fornire le competenze linguistiche necessarie al conseguimento delle certificazioni Cambridge PET/FIRST. Il progetto si propone come finalità di potenziare le competenze pragmatico/comunicative nell'apprendimento della lingua inglese, di migliorare la qualità della motivazione allo studio della lingua e rendere gli allievi consapevoli del suo valore strumentale, anche in ambito professionale.	1
Certificazione AICA ICDL Base/Full	Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro	Base: 6
		Full: 7
Patentino DRONI	Patentino per la guida dei droni	2
Progetto Teatro / Cinema	La scuola va a teatro ed al cinema è un progetto rivolto a tutti gli alunni con l'obiettivo di incentivare e favorire quanto più possibile la fruizione dell'arte scenica in teatro presso i ragazzi. All'interno del progetto sono state proposte ed organizzate uscite didattiche in teatri e cinema del territorio.	Tutti

4.8 Iniziative ed esperienze extracurricolari

Riguardo l'elenco dettagliato delle competenze relative alle attività professionali, culturali, artistiche e di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico, ed a tutte le certificazioni e attestati di competenze acquisite da ciascuno studente ed al "Curriculum dello studente" si fa esplicito rimando alla piattaforma UNICA istituita dal Ministero dell'Istruzione in questo anno scolastico come da circolare con prot. n. 2790 dell'11 ottobre 2023 e successiva con prot. n. 1731 del 26/03/2024.

5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

5.1 Criteri di valutazione

La valutazione periodica e finale degli studenti è stata effettuata secondo i parametri tradizionali, con voto espresso in decimi e si è basata su:

- esiti delle prove di verifica, svolte in congruo numero;
- osservazione del lavoro scolastico in classe o a distanza e della partecipazione degli studenti durante le lezioni o le videolezioni;
- verifica dello svolgimento delle attività assegnate a casa.

La valutazione periodica e finale di ciascun alunno è stata formulata considerando i seguenti fattori:

- acquisizione dei contenuti ed eventuale rielaborazione personale dei medesimi;
- proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione;
- metodo di lavoro e capacità di rapportarsi ad una situazione problematica;
- livello di partenza, processo evolutivo e ritmi di apprendimento;
- autonomia e partecipazione.

La seguente tabella tassonomica, deliberata dal Collegio Docenti in sede di definizione del POF, indica l'equivalenza tra voto numerico espresso in sede di valutazione periodica/finale e livello di conoscenze ed abilità acquisite dall'alunno nella singola disciplina.

CONOSCENZE ED ABILITÀ	GIUDIZIO SINTETICO	VOTO
Nessuna conoscenza.	SCARSO	1-3
Conoscenza frammentaria e superficiale. Applicazione meccanica e stentata.	INSUFFICIENTE	4
Conoscenza non completa e non approfondita. Applicazione meccanica. Espressione comprensibile ma non appropriata.	MEDIOCRE	5
Conoscenza completa ma non approfondita. Applicazione appropriata ma elementare.	SUFFICIENTE	6
Conoscenza completa. Applicazione autonoma ma con qualche imprecisione. Espressione precisa ed adeguata che non denota elaborazione personale.	DISCRETO	7
Conoscenza completa ed articolata. Applicazione corretta e precisa in situazioni nuove e complesse. Espressione sintetica ed organizzazione appropriata.	BUONO	8
Conoscenza completa, molto approfondita ed integrata. Applicazione corretta e creativa. Esposizione precisa e personale con riferimento a ricerche autonome.	OTTIMO	9-10

Per quanto riguarda la valutazione delle singole prove di verifica, i criteri di valutazione adottati sono stati conformi a quelli definiti nell'ambito del POF e sono riepilogati nella griglia di seguito riportata.

Valutazione	Preparazione	Corrispondenza
Voto 1	Preparazione: Mancanza di verifica	L'alunno rifiuta di svolgere la prova di verifica e non risponde alle sollecitazioni offerte dall'insegnante.
Voto 2-3	Preparazione: Scarsa	Non conosce gli argomenti trattati. Delle sollecitazioni offerte e delle informazioni fornite durante la prova non sa servirsi o al più tenta risposte inadeguate e semplicistiche.
Voto 4	Preparazione: Insufficiente	Conosce in modo frammentario e molto superficiale gli argomenti proposti. Il linguaggio è stentato e il lessico usato non appropriato. Le risposte non sono pertinenti.
Voto 5	Preparazione: Mediocre	Conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti e, pur avendo conseguito alcune abilità, non è in grado di utilizzarle in modo autonomo anche in compiti semplici. Il linguaggio è corretto, ma povero e la conoscenza dei termini specifici è scarsa. Anche all'acquisizione mnemonica va attribuita questa valutazione poiché quanto appreso non permane e non permette il raggiungimento di nessuna abilità.
Voto 6	Preparazione: Sufficiente	Conosce gli argomenti fondamentali senza approfondimento; non commette errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici ma non è in grado di applicare le conoscenze acquisite in compiti complessi. Capacità di riutilizzare le conoscenze acquisite, ma solo in compiti semplici o con le indicazioni dell'insegnante. Uso appropriato dei termini specifici e costruzione corretta, anche se semplice, delle frasi.
Voto 7	Preparazione: Discreta	Conosce e comprende in modo analitico, non commette errori ma solo nel rielaborare. Capacità di collegare fra loro conoscenze acquisite in tempi diversi conducendo ragionamenti logici e autonomi.
Voto 8	Preparazione: Buona	La conoscenza degli argomenti è completa, arricchita anche con esempi e approfondimenti. Non commette né errori né imprecisioni. Sa organizzare le conoscenze in situazioni nuove. Riesce a fare collegamenti interdisciplinari se espressamente richiesti.
Voto 9	Preparazione: Ottima	Come nella valutazione precedente, ma con maggiore sicurezza e spontaneità nell'inserire nella prova tutte le conoscenze e le capacità acquisite anche nelle altre discipline. Ha una discreta capacità di astrazione.
Voto 10	Preparazione: Eccellente	Le abilità sono le stesse della valutazione precedente, ma l'alunno elabora, approfondisce e ricollega gli argomenti autonomamente, con originalità e personale apporto critico.

5.2 Criteri di attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito in sede di scrutinio finale sulla base dei punteggi indicati nelle Tabelle di cui all'allegato A del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62, di seguito riportate:

CLASSE TERZA		
BANDE DI OSCILLAZIONE (M = MEDIA VOTI)	CREDITO SCOLASTICO	
	PUNTEGGIO MINIMO	PUNTEGGIO MASSIMO
M = 6	7	8
$6 < M \leq 7$	8	9
$7 < M \leq 8$	9	10
$8 < M \leq 9$	10	11
$9 < M \leq 10$	11	12

CLASSE QUARTA		
BANDE DI OSCILLAZIONE (M = MEDIA VOTI)	CREDITO SCOLASTICO	
	PUNTEGGIO MINIMO	PUNTEGGIO MASSIMO
M = 6	8	9
$6 < M \leq 7$	9	10
$7 < M \leq 8$	10	11
$8 < M \leq 9$	11	12
$9 < M \leq 10$	12	13

CLASSE QUINTA		
BANDE DI OSCILLAZIONE (M = MEDIA VOTI)	CREDITO SCOLASTICO	
	PUNTEGGIO MINIMO	PUNTEGGIO MASSIMO
M < 6	7	8
M = 6	9	10
$6 < M \leq 7$	10	11
$7 < M \leq 8$	11	12
$8 < M \leq 9$	13	14
$9 < M \leq 10$	14	15

Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Per ogni classe il credito scolastico, attribuito nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalle precedenti tabelle, viene espresso in numero intero.

Viene assegnato il punteggio massimo di credito relativo alla banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti nei seguenti casi:

1. Con media M dei voti maggiore di 6 ($M > 6$), quando la parte decimale della media risulti maggiore o uguale di 0,5 (cioè $6,5 \leq M \leq 7$ oppure $7,5 \leq M \leq 8$ oppure $8,5 \leq M \leq 9$ oppure $9,5 \leq M \leq 10$).

2. Con media M dei voti minore di 6 ($M < 6$, solo per la classe quinta) o con media M dei voti esattamente uguale a 6 ($M = 6$) o con media M dei voti maggiore di 6 e la parte decimale della media minore di 0,5 (cioè $6 < M < 6,5$ oppure $7 < M < 7,5$ oppure $8 < M < 8,5$ oppure $9 < M < 9,5$), a condizione che siano riconosciuti almeno tre dei seguenti parametri:
- a) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo (riconosciuto dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, previa opportuna verbalizzazione);
 - b) partecipazione alle attività complementari ed integrative dell'istituto (ad esempio partecipazione a progetti PON o progetti POF, riconosciuto in presenza di attestato di partecipazione ad almeno il 75% della durata totale dell'attività);
 - c) eventuali crediti formativi riconosciuti dal Consiglio di Classe;
 - d) valutazione di "Ottimo" conseguita come giudizio dell'interesse e dell'impegno con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica ovvero l'attività alternativa.

In tutti gli altri casi viene assegnato il punteggio minimo di credito relativo alla banda di oscillazione in cui si colloca la media M dei voti.

Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

6. PROVE SCRITTE

6.1 Simulazioni della prima e della seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Ai sensi delle disposizioni delle circolari interne n. 361 del 22/02/2024, n. 365 del 23/02/2024, n. 514 del 23/04/2024 e in attuazione delle attività programmate dal Collegio Docenti, si sono svolte due simulazioni per ciascuna prova scritta.

Per la prima prova scritta sono state effettuate le seguenti simulazioni:

Data svolgimento	Tempo assegnato
07 marzo 2024	6 ore
09 maggio 2024	6 ore

Per la seconda prova scritta sono state effettuate le seguenti simulazioni:

Data svolgimento	Tempo assegnato
09 aprile 2024	6 ore
08 maggio 2024	6 ore

Le tracce delle simulazioni svolte sono allegate al presente documento.

Nelle pagine che seguono si riportano le griglie di valutazione utilizzate per la correzione delle prove.

6.2 Griglie di valutazione per la prima prova scritta dell'Esame di Stato

TIPOLOGIA A

IL CANDIDATO.....

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni	2
	Contenuti corretti e consapevolmente acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/12
TIP. A - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica Interpretazione corretta e articolata del testo	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
		/ 8
		TOTALE / 20

TIPOLOGIA B
IL CANDIDATO.....

INDICATORI	DESCRIPTORI DI LIVELLO	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni personali	2
	Contenuti corretti e consapevolmente acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/ 12
TIP. B - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRIPTORI DI LIVELLO	
Indicazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
		/ 8
		TOTALE /20

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI		
INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni personali	2
	Contenuti corretti e acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/ 12
TIP. C - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
SUBTOTALE		/ 8
		TOTALE /20

6.3 Griglia di valutazione per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Di seguito si riporta la griglia di valutazione utilizzata per le simulazioni della seconda prova scritta dell'Esame di Stato.

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" Molfetta –ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO Griglia seconda prova a.s. 2023/24 Candidato: _____ CODICE ITIA INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE: INFORMATICA		
INDICATORI	DESCRIPTORI SPECIFICI	PUNTI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Conoscenze e riferimenti disciplinari assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni;	①
	Conoscenze e riferimenti disciplinari sufficienti;	②
	Conoscenze disciplinari più che accettabili, grado di completezza omogeneo;	③
	Conoscenze approfondite, riferimenti disciplinari ricchi e significativi;	④
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Elaborato non pertinente alla traccia, analisi e comprensione inadeguata, consegne disattese. Piano metodologico non coerente, così come i procedimenti utilizzati;	①
	Analisi solo parziale del caso e/o situazione richiesta dalla traccia. Il piano metodologico e/o i procedimenti risolutivi risultano poco adeguati;	②
	Analisi sostanzialmente corretta del caso e/o situazione richiesta dalla traccia. Mediocri le metodologie così come i procedimenti utilizzati;	③
	Adeguate individuazione degli elementi fondamentali in termini di analisi e comprensione di casi e/o situazioni proposte dalla traccia. Le metodologie così come i procedimenti scelti risultano di livello sufficiente;	④
	Elaborato nel complesso buono in termini di competenze tecniche. Buona l'analisi e la comprensione così come le metodologie e i procedimenti utilizzati;	⑤
	Elaborato ricco e articolato che dimostra ottime competenze tecniche. Ottimale l'analisi e la comprensione così come le metodologie e i procedimenti utilizzati;	⑥
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Elaborato non completamente svolto con risultati poco corretti e poco coerenti con le richieste della traccia. Gravi imprecisioni negli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	①
	Elaborato non completo dal punto di vista delle richieste della traccia. Non sempre corretti i risultati degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano semplici e poco approfonditi;	②
	Elaborato quasi completo nello svolgimento anche se non privo di errori negli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	③
	Elaborato complessivamente sufficiente ma con qualche imprecisione dal punto di vista delle richieste della traccia. Corretti i risultati degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti anche se risultano semplici;	④
	Elaborato completo dal punto di vista delle richieste della traccia. Corretti i risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano soddisfacenti;	⑤
	Elaborato completo ed esaustivo che centra appieno le richieste della traccia. Ottimi gli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano ricchi ed approfonditi;	⑥
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Argomentazioni e collegamenti di informazioni assenti o inadeguati, sintesi delle informazioni superficiale;	①
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni modeste e poco coerenti. Uso della terminologia specifica delle discipline tecniche adeguato;	②
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni adeguate. Buono l'uso della terminologia specifica delle discipline tecniche;	③
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni approfondite, riferimenti interdisciplinari ricchi e significativi, ottimale l'uso della terminologia specifica delle discipline tecniche;	④
TOTALE		____ / 20

7. COLLOQUIO D'ESAME

7.1 Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame

Ai sensi dell'art. 22 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024 il colloquio d'esame 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.

Nel corso del colloquio, il candidato dimostra:

- 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 o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- 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

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.

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.

7.2 Griglia di valutazione del colloquio

La valutazione del colloquio è effettuata attraverso la griglia nazionale predisposta dal Ministero dell'istruzione (Allegato A dell'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024).

La griglia presenta cinque indicatori che si riferiscono alle conoscenze e alle capacità da accertare; ciascun indicatore è declinato in cinque descrittori, corrispondenti ad altrettanti livelli relativi al grado di acquisizione e possesso di conoscenze e capacità e per ognuno dei quali è prevista una banda di voto:

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

7.3 Simulazione del colloquio d'esame

É stata programmata una simulazione del Colloquio dell'Esame di Stato per martedì 4 giugno 2024.

La commissione sarà costituita dai docenti interni nominati commissari d'esame. La prova sarà svolta, per un solo candidato della classe, secondo tutte le modalità previste dall'articolo 22 dell'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024.

7.4 Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline

Di seguito sono indicati i nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE	
1	SICUREZZA
2	RELAZIONI
3	IL LIMITE
4	LA RETE
5	IL LINGUAGGIO
6	L'AMBIENTE

Nella pagina che segue viene riportato un prospetto esplicativo dei contenuti disciplinari afferenti ai nuclei tematici interdisciplinari sopra indicati.

Contenuti disciplinari afferenti ai nuclei tematici interdisciplinari

Nucleo tematico	Italiano	Storia	Informatica	Sistemi e Reti	T.P.S.	Inglese	Matematica
TITOLO 1: Sicurezza	Ermetismo: Montale Ungaretti	La guerra fredda. Il totalitarismo.	Gestione delle autorizzazioni degli utenti di un Database Gestione login utente e sessioni in linguaggio PHP SQL Injection	Sicurezza delle informazioni. Concetti di Riservatezza, Integrità e Autenticità.	Sicurezza nel Web Server.	Computer security; Cryptografy; Encryption; definition of Hacker	Integrali definiti e indefiniti di funzione reale
TITOLO 2: Relazioni	Verga: "I Malavoglia". Pascoli, Pirandello: relazioni familiari.	Relazioni internazionali: il sistema di alleanze durante le due guerre mondiali; Trattati di Pace; Organizzazioni internazionali.	Progettazione di basi di dati: modellazione concettuale e logica di una base di dati. Sistemi di gestione di basi di dati: tipologie e funzionalità.	La tecnica crittografica alla base della firma digitale	Sistemi distribuiti.	Social Networks Pros/Cons of Social Networks Platforms	Relazione tra funzioni continue, derivabili ed integrabili. Relazione tra integrale definito e calcolo di aree e volumi
TITOLO3 Il Limite	Inetto e Superuomo i miti del Decadentismo. Montale.	Colonialismo e Imperialismo in età giolittiana; i limiti del governo Giolitti; "La cortina di ferro" Muro di Berlino La conquista dello spazio.	Regole di Integrità nei DB Relazionali	I limiti della trasmissione wireless. Wireless WAN e wireless LAN.	Architettura Client/Server.	IT in our lives: Industrial applications, Artificial Intelligence	Funzioni continue. Limiti. Integrali impropri.
TITOLO 4 La Rete	Baudelaire: "Corrispondenze" – Il Decadentismo	Società delle Nazioni ONU Patto di Varsavia vs NATO.	Database in rete 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.	Internet, intranet e VPN e Virtual LAN.	I Socket in Java e loro applicazione.	Networks ISO/OSI Communication Protocols: TCP/IP	Funzione reale: studio di funzione e rappresentazione grafica.
TITOLO 5 Il Linguaggio	Verga: "I Malavoglia"- Fonosimbolismo: Pascoli. Ungaretti e la concentrazione della parola. La musicalità del verso: D'Annunzio Il Futurismo.	La Propaganda nel totalitarismo.	Linguaggi per basi di dati (SQL): creazione, manipolazione ed interrogazione di una base di dati.	Standard e protocolli di comunicazione.	Applicazioni lato server in PHP.	SQL and database	Teoremi del calcolo differenziale e teorema del calcolo integrale.
TITOLO 6 L' Ambiente	Il panismo dannunziano e il flusso vitale in "Uno, nessuno e centomila" di Pirandello.	La fase finale della seconda guerra mondiale e la bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki.	Acquisizione via web/app e memorizzazione in Data Base di dati per il monitoraggio ambientale.	Tecniche di subnetting per la segmentazione delle reti.	Trasmissione dei documenti digitali: XML e JSON.	It and the enviroment Managing e-waste	Derivate. Massimi minimi e flessi.

8. APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

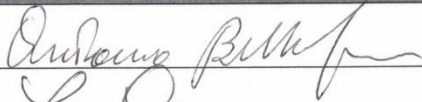

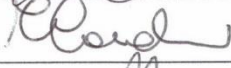
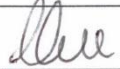
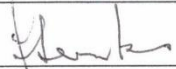
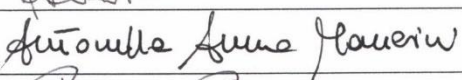
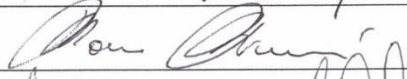
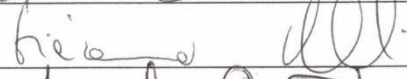
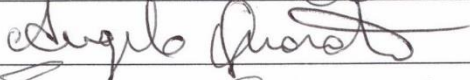

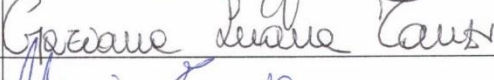
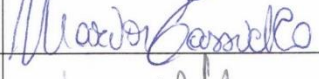
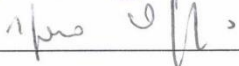
Il Consiglio della Classe: 5^a Sezione: Bi

Indirizzo: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

riunito nella seduta del: 14 maggio 2024

APPROVA ALL'UNANIMITÀ IL PRESENTE DOCUMENTO IN OGNI SUA PARTE

Docente	Firma approvazione Documento del Consiglio di Classe
Bellifemine Antonio	
Cavaliere Fulvio	
Condemi Domenica Tiziana	
De Candia Nicolò	
Leandro Francesco	
Mancini Antonella Anna	
Minervini Mauro	
Morrelli Giacomina	
Quarato Angelo	
Spadavecchia Francesco	
Tanzi Graziana Luana	
Tassiello Maria	
Visaggio Stefano	

Molfetta, 14 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico (Prof. Luigi Melpignano)

