



Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale
“Eugenio Pantaleo”
Torre del Greco

ESAME DI STATO



Documento del Consiglio di Classe

Classe V C TEL

A.S. 2022/2023

Art. 10 O.M. n.45 del 09-03-2023

Coordinatore

Prof. Francesco CALABRESE

A handwritten signature in black ink, reading "Francesco Calabrese".

Dirigente Scolastico

Dott. Giuseppe MINGIONE

INDICE	
PARTE 1	
PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE IN USCITA	
1.1 PROFILO INDIRIZZO DI STUDIO-SETTORE TECNOLOGICO	Pag. 4
PARTE 2	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
2.1 ELENCO DEGLI ALUNNI	Pag. 6
2.2 QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE	Pag. 6
2.3 ALUNNI CON BES/DSA/ALTRI BES	Pag. 8
2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 8
PARTE 3	
PERCORSO DIDATTICO	
3.0 OBIETTIVI	Pag. 9
3.1 CONTENUTI	Pag. 9
3.2 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	Pag. 9
3.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI	Pag. 9
3.4 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pag. 10
3.5 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	Pag. 13
3.6 STRUMENTI	Pag. 13
3.7 AMBIENTI D'APPRENDIMENTO	Pag. 13
3.8 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	Pag. 14
3.9 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA D' INSEGNAMENTO	Pag. 15

3.10 ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI e PROGETTI	Pag. 15
PARTE 4 VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
4.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO	Pag. 16
4.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	Pag. 18
4.3 VERIFICHE	Pag. 21
4.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO TABELLE CONVERSIONE CREDITI	Pag. 22
4.5 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO	Pag. 23
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 24
PARTE 5 ALLEGATI	
ALLEGATO 1 – Relazione finale disciplinare	Pag. 25
ALLEGATO 1/BIS Materiali Percorsi interdisciplinari	Pag. 82
ALLEGATO 2 - Relazione finale di presentazione dell'alunno/a BES	Pag. 86
ALLEGATO 2 /BIS Relazione finale di presentazione dell'alunno/a DSA/Altri BES	Pag. 95
ALLEGATO 3 Attività PCTO	Pag. 101
ALLEGATO 4 Griglia di valutazione colloquio	Pag. 102

1. PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE IN USCITA

1.1 PROFILO INDIRIZZO DI STUDIO-SETTORE TECNOLOGICO

Informatica e Telecomunicazioni

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

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

PROFILO PROFESSIONALE

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.

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

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;

- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

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

PARTE 2**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE****2.1 ELENCO DEI CANDIDATI**

Visto che il senso del documento è quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo della classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono, il consiglio, tenendo conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, precisa che l'elenco sottostante non verrà pubblicato.

	ALUNNI
N.	Cognome/ Nome
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

2.2 QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe V C Telecomunicazioni si compone di n. 14 alunni, di cui un BES, tutti provenienti dalla classe IV C Telecomunicazioni, e si rivela piuttosto eterogenea per preparazione di base, attitudini personali impegno e obiettivi didattici conseguiti, conoscenze, abilità e competenze.

I docenti del C.d.C hanno seguito con attenzione il percorso formativo degli allievi, hanno tenuto conto del livello iniziale di ciascuno, monitorando i progressi in itinere, le difficoltà incontrate nel

processo di apprendimento, la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno nello studio a casa. La programmazione curricolare, pur tra qualche difficoltà, è stata seguita e si è fatto ricorso, quando possibile, alla lezione frontale e a quella "aperta", sollecitando il dibattito e il confronto al fine di stimolare negli alunni un migliore apprendimento. Nel percorso di insegnamento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico. Le verifiche, sia scritte che orali, sono state frequenti ed hanno permesso di valutare il percorso scolastico in maniera formativa e sommativa; diversi sono stati anche gli interventi di recupero in itinere per colmare le lacune e favorire un più corretto approccio metodologico alle materie.

Il Consiglio di classe, nel corso del triennio, si è sempre attenuto ai criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti considerando come obiettivi minimi: la conoscenza, la comprensione e l'esposizione appropriata dei contenuti, oltre che la situazione di partenza. Si è tenuta in considerazione la crescita globale dell'alunno, le sue capacità e il grado di assimilazione dei contenuti disciplinari e si è cercato di dare una struttura unitaria all'azione didattica-educativa.

Dal punto di vista comportamentale e delle relazioni umane, la classe ha generalmente manifestato senso di fiducia verso il corpo docente con il quale ha instaurato un rapporto positivo e aperto al dialogo. Il comportamento è stato solitamente corretto. La partecipazione della classe al dialogo educativo è stata abbastanza positiva nel corso del Triennio; talvolta la partecipazione è apparsa disorganica e l'interesse è variato in relazione alle aree disciplinari e all'argomento proposto. Il comportamento, nell'arco del triennio è stato, generalmente, corretto e rispettoso, permettendo di lavorare in modo abbastanza sereno e proficuo. L'attenzione, la motivazione, l'interesse e l'impegno personale sono risultati eterogenei.

Dal punto di vista del profitto, la classe si presenta poco omogenea nel suo insieme. Un gruppo di studenti ha partecipato con interesse alle attività dimostrando un costante impegno nello studio che, unito alle capacità individuali, ha permesso il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Un altro gruppo invece si è mostrato poco consapevole dell'impegno richiesto; nonostante le potenziali capacità, è mancata infatti la volontà e la determinazione a consolidare e ad accrescere la propria preparazione di base con la conseguenza che la padronanza di diversi argomenti, nelle singole discipline, si è attestata per lo più su un livello appena sufficiente. In taluni alunni, nonostante i recuperi in itinere effettuati dagli insegnanti, permangono incertezze e/o carenze in alcune discipline. Qualche alunno ha incontrato momenti di difficoltà generate da lacune pregresse e da un impegno discontinuo: tali lacune non completamente recuperate hanno richiesto un notevole impegno, soprattutto nella parte finale dell'anno, nella gestione di un programma più vasto e nel far fronte al ritmo crescente degli impegni che caratterizza la fase conclusiva del percorso di studi.

Durante le simulazioni della prima e della seconda prova scritta, nonostante qualche difficoltà, gli alunni, confrontandosi con i quesiti proposti e con il tempo messo loro a disposizione, hanno potuto realizzare elaborati complessivamente sufficienti.

2.3 ALUNNI CON BES/DSA/ALTRI BES

All'interno del gruppo classe sono presenti due alunni con Bisogni Educativi Speciali.

2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE Cognome/Nome	DISCIPLINA/E	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Balzano Rosa	I.R.C.	X	X	X
Barone Ferdinando	Laboratorio Telecomunicazioni			X
Calabrese Francesco	Sistemi e Reti	X	X	X
Di Martino Carmine	Scienze Motorie	X	X	X
Farella Luciangelina	Lingua Inglese	X	X	X
Felleca Claudio	Matematica			X
Perrella Lucia	Lingua e Letteratura Italiana / Storia	X	X	X
Piscitelli Luigi	G.P.O. – Gestione Progetti e Organizzazione d'impresa			X
Sannino Rosamaria	T.P.S.I.T. – Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione			X
Savastano Ferdinando	Telecomunicazioni	X	X	X
Scafarto Anna	Inclusione	X	X	X

3. PERCORSO DIDATTICO

3.0 OBIETTIVI

Gli Obiettivi generali di apprendimento sono stati raggiunti tenendo conto del profilo dell'indirizzo di studi (v. paragrafo sopra: Profilo indirizzo di studio)

Per gli “**Obiettivi specifici disciplinari**” si fa riferimento alle relazioni finali, allegate al presente documento, relative alle singole discipline oggetto di studio.

3.1 CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti disciplinari proposti dai docenti del consiglio alla classe sono declinati nelle singole relazioni finali disciplinari che saranno allegate al presente documento, diventando parte integrante di esso (Allegato 1).

3.2 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

I testi che sono stati oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio sono riportati nella relazione disciplinare allegata.

3.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

L'Istituto, negli ultimi anni, ha sposato la necessità formativa che si prefigge di superare, attraverso metodologie “complesse” e “innovative”, i confini delle discipline e di rafforzare la capacità dei discenti di spaziare e di essere accoglienti verso “l'altro”. Per questo nasce l'esigenza di guardare all'interno della disciplina, frammento del sapere, e, al contempo, rappresentazione del tutto per un approccio che attraversi il sapere in modo trasversale, orizzontale e verticale. Ecco che il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI INTERDISCIPLINARI	
Tematica	Discipline coinvolte
Uomo e Natura	Tutte le discipline
Elettrosmog	Tutte le discipline
Sostenibilità Ambientale	Tutte le discipline
IOT – Internet delle Cose	Tutte le discipline

Per i materiali disciplinari relativi ai percorsi proposti dai docenti si rinvia all' Allegato 1/Bis

3.4 EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione Civica, disciplina dalla dimensione trasversale, ai sensi della L. n.92 del 20 agosto 2019, mira a far crescere nei discenti le competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica.

A tal proposito, i docenti contitolari, sulla base della progettazione del curricolo verticale d'Istituto per UDA interdisciplinari condiviso dal Consiglio di classe, e delle singole progettazioni disciplinari, hanno affrontato la seguente tematica *“Sviluppo Sostenibile: lo sviluppo sostenibile tra diritti e doveri”* per un monte ore annuale pari a **33 ore**. Per garantire una regia unitaria ad un docente del consiglio è stato affidato il compito di coordinamento, di mediazione tra i diversi attori coinvolti che gli ha permesso di rilevare gli elementi conoscitivi acquisiti dagli altri docenti interessati dall'insegnamento per una più equa ed imparziale analisi dei risultati intermedi e finali raggiunti dagli allievi.

Per le discipline coinvolte sono indicati gli obiettivi specifici di competenza, e i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

EDUCAZIONE CIVICA

UDA	Sviluppo Sostenibile: Lo sviluppo sostenibile tra diritti e doveri		
OBIETTIVI DI COMPETENZA	Contenuti	Disciplina/e	N. ore
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 Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di	L'evoluzione tecnica in rapporto all'ambiente. La Costituzione italiana	Storia	2
	Uomo e ambiente, il rispetto della natura in letteratura.	Italiano	5
	Agenda 2030, produzione responsabile e sostenibile	Lingua Inglese	3
	Conoscere l'impegno delle Religioni per il rispetto delle norme	I.R.C.	1
	La matematica come linguaggio della scienza per uno sviluppo sostenibile di una civiltà	Matematica	4
	Le strutture sportive sostenibili	Scienze Motorie	2

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.	V-LAN, sicurezza di una rete, reti wireless, crittografia	Sistemi e Reti	4
	Campo elettrico e magnetico, antenne	Telecomunicazioni	5
	Sensori, traduttori, antenne	Tecnologia Progettazione di Sistemi e di Telecomunicazioni	4
	Il legame tra informatica ed economia.	Gestione Progetto Organizzazione di Impresa	3
TOTALE		Ore	33

Per i risultati di apprendimento relativi all'insegnamento dell'Ed, Civica, il Consiglio di classe declina il grado di raggiungimento di essi, eventualmente analizzando punti di forza e di debolezza.

Rubrica di Valutazione - Educazione Civica

INDICATORI DESCRIZIONE PER LIVELLI VALUTAZIONE		
Conoscenza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati.	Avanzato
	Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati.	Intermedio
	Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana	7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	Base
Impegno e responsabilità		6
	Lo studente ha conoscenze frammentarie e non consolidate sui temi proposti	In fase di acquisizione
		Insuff 4/5 Grav insuff <3
	Nello svolgimento di un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato.	Avanzato
		9-10
	Nello svolgimento di un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni	Intermedio
		7-8

	Lo studente impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle risoluzioni discusse e proposte dagli altri	Base 6
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra scarso interesse a risolvere problemi del gruppo in cui opera	In fase di acquisizione Insuff 4/5 Grav insuff <3
Pensiero critico	Posto di fronte ad una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale	Avanzato 9-10
	Posto di fronte ad una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere le ragioni e le opinioni diverse dalla sua ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri	Intermedio 7-8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	Base 6
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	In fase di acquisizione Insuff 4/5 Grav insuff <3
Partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti	Avanzato 9-10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	Intermedio 7-8
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato	Base 6
	L'allievo non si lascia coinvolgere facilmente dal gruppo di appartenenza	In fase di acquisizione Insuff 4/5 Grav insuff <3

La classe, inoltre, ha svolto, in coerenza con gli obiettivi previsti, percorsi mirati finalizzati all'acquisizione delle competenze come da allegato 3.

3.5 METODOLOGIE DIDATTICHE

Nel processo di insegnamento - apprendimento i metodi utilizzati dai docenti si sono fondati sul coinvolgimento operativo degli alunni, sulla ricerca, sulla scoperta personale o di gruppo, sull'apprendimento diretto e sulla strutturazione dei contenuti in modo scientifico-sistematico e non ripetitivo, sulla didattica laboratoriale e per competenze.

Pertanto, i docenti del Consiglio di Classe hanno utilizzato le metodologie didattiche di volta in volta ritenute più idonee a consentire la piena attuazione del suddetto processo:

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lavori di gruppo.
- ✓ Lettura diretta, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici).
- ✓ Problem solving
- ✓ Lavori di ricerca.
- ✓ Cooperative learning
- ✓ Discussione guidata/ partecipata
- ✓ Didattica laboratoriale
- ✓ Classe capovolta
- ✓ Peer Education
- ✓ Project Based Learning
- ✓ Learning by doing

3.6 STRUMENTI

Nello svolgimento delle attività didattiche i docenti del consiglio di classe hanno utilizzato durante tutto l'anno scolastico i seguenti strumenti:

- ✓ Libro di testo, anche nella sua estensione digitale
- ✓ Testi scelti
- ✓ Lim
- ✓ Piattaforme e/o app educative
- ✓ Visione film e/o documentari
- ✓ Materiali prodotti dal docente
- ✓ Materiali multimediali
- ✓ Schemi e mappe concettuali
- ✓ Link e/o video sul web

3.7 AMBIENTI D'APPRENDIMENTO

Per affrontare in modo responsabile e scolasticamente produttivo questo periodo che precede l'esame conclusivo del secondo ciclo si è puntato su due condizioni essenziali:

- costruire e mantenere relazioni didatticamente significative tra l'insegnante e la classe
- favorire l'espressione di rapporti positivi tra gli studenti utilizzando anche gli strumenti digitali e le reti di comunicazione oggi a disposizione.

Grazie all'attuale disponibilità di dispositivi elettronici e di reti di comunicazione messe a disposizione dall'Istituto, e di sperimentazione didattica è stato possibile implementare velocemente un sistema didattico innovativo. La predisposizione di documenti di lavoro condivisi, utilizzabili dai gruppi e dai singoli all'interno di ambienti digitali dedicati ha fatto sviluppare le competenze europee, favorendo un clima socio-emotivo sostenibile e costruttivo che ha permesso la comunicazione e l'interazione fra pari in attività cooperative che hanno consentito ai ragazzi di discutere, esprimere punti di vista, partecipare alla definizione delle regole e delle procedure. Un lavoro non facile, ma spronante per tutti gli attori coinvolti, al fine del raggiungimento degli obiettivi programmati.

3.8 PERCORSI per LE COMPETENZE TRAVERSALI e per L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Considerato l'apprendimento un'attività permanente (life long learning), i "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), la metodologia che nasce dall'esigenza di voler coniugare formazione scolastica ed esperienza lavorativa, hanno puntato alla valorizzazione delle doti di creatività, di organizzazione, di relazione interpersonale, attraverso l'avvicinamento e la successiva immersione in realtà culturali e professionali aderenti ai diversi indirizzi di studi. Il progetto di PCTO d'Istituto, nello specifico, si è prefisso l'obiettivo di raccordare le competenze specifiche disciplinari e trasversali sia con quelle richieste dal mondo del lavoro, sia con quelle necessarie ad orientare le successive scelte in ambito formativo per offrire agli alunni la possibilità di intraprendere nuove sfide formative e modalità ulteriori di apprendimento, potenzialmente utili anche a superare il divario tra momento formativo (teorico) e momento applicativo (pratico), secondo la logica del *learning by doing* e della didattica laboratoriale. In seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza, i PCTO sono stati implementati da attività a distanza sempre in coerenza con il profilo in uscita.

In particolare, i PCTO hanno puntato alle seguenti competenze:

Competenze comunicative

- Comprendere ed utilizzare il linguaggio tecnico adoperato nell'ambiente di lavoro;
- Esprimersi in forma scritta mediante relazioni, comunicazioni e simili ovvero in forma descrittiva mediante disegni, grafici, elaborazione di diagrammi;
- Utilizzare e reperire autonomamente informazioni traendole da materiali informativi specifici (manuali, procedure, istruzioni operative e simili)
- Utilizzare linguaggi multimediali (Applicativi Microsoft Office o similari open source, siti web, social networks) sfruttandone i vantaggi nel contesto operativo

Competenze tecnico-professionali

- Comprendere l'organizzazione del contesto lavorativo ed i suoi principali processi;
- Utilizzare strumenti, macchinari ed attrezzature utilizzate nel processo produttivo
- Svolgere in modo autonomo i compiti assegnati previa idonea formazione sulle procedure operative
- Saper risolvere piccoli problemi pratici proponendo autonomamente soluzioni;
- Generalizzare il campo di applicazione delle procedure operative applicandole anche a situazioni diverse o nuove;

Competenze relazionali

- Relazionarsi in modo positivo con i propri colleghi nell'ambito del contesto operativo collaborando con essi;
- Dialogare con i propri colleghi contribuendo allo sviluppo di un clima sereno e produttivo, favorendo il lavoro di team;

- Riconoscere i ruoli all'interno dell'organizzazione individuando correttamente il proprio interlocutore;
- Rispettare le regole e la disciplina;
- Aver cura dei luoghi di lavoro e delle attrezzature utilizzate.

Per le attività PCTO svolte si rimanda all'allegato 4.

3.9 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' D'INSEGNAMENTO

I DD.PP.RR. attuativi della Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado nn. 88/2010 e 89/2010 prevedono l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera allo scopo di assicurare l'apprendimento integrato duale -lingua e contenuto non linguistico- da parte di discenti attraverso scelte strategiche, strutturali-metodologiche. Come da normativa il percorso educativo intrapreso dagli allievi con metodologia CLIL è avvenuto mediante una metodologia di collaborazione tra il docente DNL e il docente di lingua inglese.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	N. ore	Competenze
Sensor and Trasductor	Inglese	T.P.S.I.T.	4	Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata; Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo

3.10 ATTIVITA' EXTRA-CURRICOLARI E PROGETTI

ATTIVITÀ SVOLTE NELL' ANNO SCOLASTICO 2022/2023			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	PERIODO
Progetti e Manifestazioni culturali	<i>Visita Galleria Borbonica</i>	Napoli	Dicembre 2022
	<i>Erasmus+</i>	Europa	2022-23
	<i>Shoah: Comprendere è impossibile, conoscere è necessario</i>	Cracovia	Settembre 2022
	<i>Cineforum</i>	Torre del Greco	Dicembre 2022
Incontri con esperti	<i>Magistrato "Catello Maresca"</i>	Torre del Greco	Aprile 2023
Orientamento	<i>Open Day</i>	Università Parthenope – Nola	Settembre 2022
	<i>Open Day</i>	Università Federico II – Napoli	Febbraio 2023
	<i>Percorso "Orizzonti" – Federico II</i>	Torre del Greco	Aprile 2023
Attività extra-curricolari	<i>NAO CHALLENGE - 2023</i>	FIRENE	Maggio 2023

4.VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Relativamente alla valutazione, il Consiglio di Classe ha perseguito, secondo la linea guida presente nel PTOF d'Istituto, l'obiettivo di garantire la massima trasparenza del processo valutativo in tutte le sue fasi, in modo da permettere allo studente ed alla propria famiglia di conoscere sempre, se lo desidera, la sua posizione nel percorso di apprendimento. Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati delle prove e i lavori prodotti;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, le capacità organizzative,

La valutazione scaturisce dalla misura del livello raggiunto in termini di competenze sulla base degli standard formativi individuati nelle programmazioni disciplinari. Tale misurazione è stata tradotta in un voto, ottenuto attraverso la griglia di valutazione di seguito riportata, che è stata resa nota all'allievo con opportune indicazioni, utili a trasformare in occasione di formazione anche il momento valutativo.

4.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO

Livello	Impegno e qualità della partecipazione al dialogo educativo in presenza	Progressi	Abilità	Conoscenze	Competenze	Voto
Insufficienza grave	Nulla /a	Non percepibili	Nessuna comprensione Nessun uso degli strumenti e dei linguaggi specifici	Assenti	Assenti	1-3
	Scarso/a	Progressi appena percepibili	Comprensione molto limitata Uso limitato degli strumenti e dei linguaggi specifici	Molto superficiali e frammentarie	Non sufficienti per procedure nelle applicazioni, se non con gravi errori	4
Insufficienza	Discontinuo/a	Accettabili	Comprensione parziale e superficiale Difficoltà nell'uso degli strumenti e dei linguaggi specifici	Frammentari e superficiali	Limitate, consentono di applicare solo parzialmente le conoscenze acquisite	5

Sufficiente	Adeguito/a	Normali	Comprensione limitata alle principali informazioni Uso accettabile degli strumenti e dei linguaggi specifici	Essenziali, ma non approfondite	Sufficienti a risolvere problemi semplici	6
Discreto	Notevole	Sensibili	Comprensione completa Uso generalmente corretto degli strumenti e dei linguaggi specifici	Abbastanza approfondite	Adeguate alla soluzione di problemi di media complessità e applicate correttamente	7
Buono	Notevole	Sensibili	Comprensione completa Uso adeguato degli strumenti e dei linguaggi specifici	Approfondite	Permettono un'organizzazione autonoma del lavoro, la soluzione di problemi complessi.	8
Ottimo	Considerevole	Significativi	Comprensione completa e dettagliata. Uso corretto degli strumenti e dei linguaggi specifici	Completa e approfondita	Acquisizione sicura delle competenze richieste che consentono collegamenti ed analisi	9
Eccellente	Considerevole	Molto significative	Comprensione completa e approfondita. Padronanza degli strumenti ed uso sempre corretto dei linguaggi specifici	Complete, approfondite e personali	Acquisizione piena delle competenze previste che consentono collegamenti e analisi valutazione critica ed originale	10

4.2 VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il Consiglio di Classe, per la valutazione del comportamento, si è attenuto ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti, che, a sua volta si fa portavoce delle finalità della valutazione del comportamento espresse nel Decreto ministeriale n. 5/2009:

- verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita scolastica;
- accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile;
- diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri;
- dare significato e valenza educativa anche al voto inferiore a 6/10.

Tali indicatori sono stati punti fermi anche durante la partecipazione alle attività scolastiche.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

LIVELLO DI RIFERIMENTO	VOTAZIONE CORRISPONDENTE
1. Lo studente rispetta tutte le regole previste dal Regolamento interno. 2. Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari. 3. Frequenta con massima assiduità tutte le attività didattiche e non fa registrare ritardi e/o uscite anticipate non giustificate. 4. Si rapporta con compagni e adulti in modo corretto, aiutando spontaneamente i compagni in difficoltà. 5. Opera nel rispetto e ha cura della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui. 6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi. 7. Assume un atteggiamento propositivo e collabora con docenti e compagni in modo efficace. 8. Opera puntualmente nel rispetto dei tempi di consegna della vita scolastica. 9. Partecipa attivamente ed in modo propositivo alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.) e a progetti di ampliamento dell'offerta formativa. 10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 3 certificazioni/attestazioni di corsi.	10/10
1. Lo studente rispetta le regole previste dal Regolamento interno. 2. Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari. 3. Frequenta con massima assiduità tutte le attività didattiche, fa registrare massimo quattro ritardi e/o uscite anticipate giustificate regolarmente a quadrimestre. 4. Si rapporta con compagni e adulti in modo corretto, prestando aiuto se richiesto. 5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui. 6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi. 7. Assume un atteggiamento cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte.	9/10

<p>8. E' puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica.</p> <p>9. Partecipa attivamente ed in modo propositivo alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.) e a progetti di ampliamento dell'offerta formativa.</p> <p>10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 3 certificazioni/attestazioni di corsi.</p>	
<p>1.Lo studente in genere rispetta le regole previste dal Regolamento interno.</p> <p>2. Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari oltre eventuali annotazioni sul registro.</p> <p>3.Frequenta con regolarità le attività didattiche, fa registrare massimo sette ritardi e/o uscite anticipate giustificate regolarmente a quadrimestre.</p> <p>4. Si rapporta con compagni e adulti in modo generalmente corretto.</p> <p>5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico proprio e altrui.</p> <p>6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi.</p> <p>7. Assume un atteggiamento abbastanza cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte.</p> <p>8. E' di norma puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica.</p> <p>9. Partecipa attivamente ed in modo propositivo alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.) e a progetti di ampliamento dell'offerta formativa.</p> <p>10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 2 certificazioni di corsi/attestazioni.</p>	8/10
<p>1. Lo studente non sempre rispetta le regole previste dal Regolamento interno.</p> <p>2.Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari, ma si rilevano due annotazioni sul registro di classe.</p> <p>3. Frequenta con sufficiente regolarità le attività didattiche, e fa registrare più di sette ritardi e/o uscite anticipate (complessivamente non oltre i 20 giustificate regolarmente, oppure da 1 a 7 ritardi/uscite non giustificate per quadrimestre</p> <p>4. Si rapporta con compagni e adulti in modo non sempre corretto.</p> <p>5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui.</p> <p>6.Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi.</p> <p>7. Assume un atteggiamento modestamente cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte.</p> <p>8.E'sufficientemente puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica.</p> <p>9.Partecipa saltuariamente alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni,ecc.) e a progetti di ampliamento dell'offerta formativa.</p> <p>10.Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 2 certificazioni/attestazioni.</p>	7/10
<p>1.Lo studente rispetta poco le regole previste dal Regolamento interno.</p> <p>2.Ha ricevuto meno di 5 annotazioni sul registro e ha ricevuto una sanzione disciplinare non grave</p> <p>3. Frequenta con sufficiente regolarità le attività didattiche e fa registrare più di sette ritardi e/o uscite anticipate (complessivamente non oltre i 20 giustificate regolarmente, oppure oltre i sette ritardi/uscite non giustificate per quadrimestre.</p>	6/10

<p>4. Si rapporta con compagni e adulti in modo poco corretto.</p> <p>5. Non sempre opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui.</p> <p>6. Non sempre osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi.</p> <p>7. Assume un atteggiamento non sempre cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte.</p> <p>8. Spesso non è puntuale nell'esecuzione delle consegne e non rispetta i tempi della vita scolastica.</p> <p>9. Partecipa saltuariamente alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.) e a progetti di ampliamento dell'offerta formativa.</p> <p>10. Ha manifestato parziale attenzione alla propria formazione partecipando a qualche attività organizzata dalla scuola.</p>	
<p>1. Lo studente non rispetta le regole previste dal Regolamento interno.</p> <p>2. Raramente rispetta le consegne, o le cose comuni; compaiono reiterate assenze non giustificate (oltre 20 assenze a quadrimestre) e frequenti ritardi (oltre 7 a quadrimestre) nell'ingresso nella scuola, immotivati e pretestuosi.</p> <p>3. Assume spesso un comportamento scorretto nei confronti dei compagni, dei docenti e/o del personale d'Istituto.</p> <p>4. L'impegno nello studio e nello svolgimento dei compiti è carente.</p> <p>5. E' poco interessato e motivato all'apprendimento.</p> <p>6. Ha spesso un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica dimostrando un completo disinteresse, disturbando in modo assiduo le lezioni, svolgendo una funzione negativa per la socializzazione nell'ambito del gruppo-classe.</p> <p>7. Sono presenti più note disciplinari (> 5) nel registro di classe e sono stati presi a suo carico provvedimenti disciplinari quali la sospensione per più giorni.</p> <p>8. Nonostante le sollecitazioni dei docenti, l'allievo ha dimostrato scarso interesse per le attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.), a progetti di ampliamento dell'offerta formativa e alle attività di PCTO non rispettando i tempi, il contesto e i criteri di serietà e puntualità previsti;</p> <p>9. L'attività di PCTO è stata interrotta dall'Ente Ospitante per gravi ragioni e/o l'allievo non ha consegnato la documentazione necessaria per la valutazione dell'esperienza da parte del Consiglio di Classe.</p> <p>10. Non ha manifestato attenzione alla propria formazione.</p>	<p>5/10</p>

4.3 VERIFICHE

Le verifiche sono state parte integrante dell'attività educativa e didattica, in quanto hanno mirato ad accertare le abilità in ordine alla conoscenza, comprensione, applicazione, analisi e sintesi. Esse sono state effettuate in momenti diversi del processo di insegnamento/apprendimento, attraverso strumenti individuati dal singolo docente, dal Consiglio di classe in sede di programmazione e dai dipartimenti per assi culturali.

La verifica dell'apprendimento si è realizzata attraverso un congruo numero di prove di diversa tipologia come da programmazione disciplinare (vedi Percorso didattico disciplinare).

La verifica ha coinvolto gli alunni in compiti più sfidanti che hanno riservato grandi sorprese in termini di valutazione:

Per la verifica formativa

Esercitazioni	Questionari
Test strutturati e /o semi strutturati	Mappe
Discussioni guidate	Interrogazione breve
Brainstorming	Realizzazione di PPT
Domande flash	Testi scritti di varie tipologie

Per la verifica sommativa

Prova pratica	Analisi del testo
Realizzazione di PPT	Relazioni scritte
Test a scelta multipla	Questionari a risposta multipla/risposta aperta
Prove grafiche	Commenting
Quesiti a risposta aperta	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale
Componimento scritto o problema	Discussione di prove scritte assegnate come compito
Verifica orale breve/ lunga	Prova Autentica

4.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico, costruito attraverso un percorso didattico triennale, esprime la valutazione che il Consiglio di Classe ha attribuito al grado di preparazione complessiva raggiunto nell'anno scolastico con riguardo al profitto e al comportamento (media voti), all'impegno profuso dallo studente, alla partecipazione alle attività complementari ed integrative. Dall'**O.M. n.45 del 09-03-2023** art. 11 e ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, (espresso in numero intero) sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

Possono accedere al punteggio più alto della fascia di competenza gli alunni che sono ammessi a giugno alla classe successiva e che totalizzano una media superiore a 0,5 della fascia di oscillazione o che soddisfano almeno 2 dei seguenti parametri:

PARAMETRI	Descrittori	
Frequenza assidua	Numero di assenze non superiore al 20% del monte ore annuale (Non si considerano le assenze per motivi di salute debitamente certificate)	
Interesse e impegno nella partecipazione alle attività didattiche, attività complementari e integrative	Partecipazione a moduli PON-FSE e altri progetti didattici POF	
	Certificazioni linguistiche e informatiche	
	Partecipazione ai giochi studenteschi	
	Aver ottenuto particolari riconoscimenti essersi distinto in selezioni, gare o concorsi gestiti da Enti pubblici o riconosciuti	
	Collaborazione all'organizzazione delle attività promosse dalla scuola (Open day- eventi-convegni ecc.)	
Partecipazione qualificata ai percorsi per Competenze Trasversali e per l'orientamento	Partecipazione ed impegno alla religione cattolica ovvero ad attività alternative ed al profitto/tratto e/o allo studio individuale certificato e valutato dal Consiglio di Classe. (giudizio molto o moltissimo)	
Eventuali crediti formativi	Esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, documentate attraverso un'attestazione proveniente da Enti, Associazioni, Istituzioni presso cui si sono svolte	

4.5 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Sin dall'inizio dell'anno scolastico il Consiglio di Classe ha illustrato agli studenti la modalità con cui si sarebbe svolto l'Esame di Stato, fase conclusiva del percorso di studi superiore. Un esame che, ai sensi dell'art.17 comma 4 del D. Lgs 62/2017, ritorna a proporre tre prove. Pertanto gli studenti sono stati edotti sulle modalità di svolgimento delle prove previste per il corrente anno scolastico: come da art.19 dell'O.M. 45 del 9 marzo 2023 , la prima prova ha la finalità di accertare la padronanza della lingua italiana, le capacità espressive logico-linguistiche e critiche dello studente; la seconda prova sulla disciplina caratterizzante il corso di studio, come da art.20, mira ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo e culturale e professionale del singolo indirizzo; il colloquio orale ,secondo quanto disposto nell'art. 22 della suddetta ordinanza con il quale lo studente deve dimostrare :

- a. di aver acquisito le competenze in uscita, i nuclei tematici fondamentali di indirizzo correlati alle competenze;
- b. 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;
- c. 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 con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- d. 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.

Partendo dall'analisi del materiale scelto dalla commissione/classe, costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, sarà possibile favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

A tal proposito, il CDC ha accompagnato la classe al consolidamento delle buone prassi già attuate negli anni. al fine del conseguimento delle competenze in uscita.

Di conseguenza si è provveduto ad eseguire in data 22 Aprile la simulazione della prima prova di esame e in data 03 e 05 Maggio la simulazione della seconda prova d'esame.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09 Maggio 2023.

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	COGNOME	NOME	FIRMA
1	CALABRESE	FRANCESCO	COORDINATORE <i>Francesco Calabrese</i>
2	BALZANO	ROSA	<i>Rosa Balzano</i>
3	BARONE	FERDINANDO	<i>Ferdinando Barone</i>
4	DI MARTINO	CARMINE	<i>Carmine Di Martino</i>
5	FARELLA	LUCIANGELA	<i>L. Farella</i>
6	FELLECA	CLAUDIO	<i>Claudio Felleca</i>
7	PERRELLA	LUCIA	<i>Lucia Perrella</i>
8	PISCITELLI	LUIGI	<i>Luigi Piscitelli</i>
9	SANNINO	ROSA MARIA	<i>Rosamaria Sannino</i>
10	SCAFARTO	ANNA	<i>Anna Scafarto</i>
11	SAVASTANO	FERDINANDO	<i>Ferdinando Savastano</i>

Il Coordinatore

Prof. Francesco CALABRESE

Francesco Calabrese

Il Dirigente Scolastico

Dott. Giuseppe Mingione

ALLEGATO 1

Relazione finale disciplinare

Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Prof.ssa Lucia Perrella

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 sez. C Telecomunicazioni è attualmente composta da 14 alunni, 2 ragazze e 12 ragazzi. La classe si presenta come un gruppo abbastanza omogeneo sul piano comportamentale ma variegato e composito su quello delle conoscenze pregresse e del rendimento, inteso come attenzione alle lezioni e profitto in senso proprio: a fronte di una piccola parte del gruppo che ha dimostrato diligenza e impegno, contribuendo in maniera personale e particolare alla costruzione di una relazione educativa proficua e gratificante, intervenendo spesso nel corso delle spiegazioni, mostrando interesse, stimolando il dialogo con domande pertinenti e approfondendo impegno costante, la maggioranza del gruppo ha necessitato di continue sollecitazioni da parte dell'insegnante per ottenere attenzione in classe e impegno domestico, necessario al rafforzamento delle conoscenze. Non sono mancati momenti di difficoltà e stanchezza dovuti al numero e alla portata degli impegni scolastici, all'ampiezza del programma. Attraverso l'analisi degli autori e delle opere dei periodi trattati e attraverso la lettura dei passi antologici, con la conseguente analisi, parte degli alunni ha potuto sviluppare una buona capacità critica, palesando, nel complesso, un grado di maturità adeguato. Altri alunni, nonostante le adeguate capacità possedute, hanno raggiunto risultati discreti a causa di un impegno discontinuo. Qualche alunno, nonostante le incertezze e le difficoltà di natura applicativa, è riuscito a conseguire risultati accettabili grazie all'impegno dimostrato soprattutto nell'ultimo periodo dell'anno scolastico.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario genere	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare diverse strategie di lettura per scopi diversi e in diversi contesti - Saper distinguere i tipi di testo ascoltati o letti 	<ul style="list-style-type: none"> - Principali generi letterari - Strutture dei testi descrittivi, narrativi, poetici, espositivi, argomentativi - Contesto storico-sociale di riferimento di autori e di opere

	<ul style="list-style-type: none"> - Saper analizzare testi scritti comprendendone genere letterario, senso, scopo. - Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo - Collocare il testo nel sistema storico- culturale di riferimento -Cogliere elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario; confrontare testi dello stesso autore e/o di autori diversi - Interpretare un testo in riferimento al suo significato per il nostro tempo -Comprendere i prodotti della comunicazione audio-visiva 	- Lessico specifico del linguaggio letterario
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale nei vari contesti	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere il messaggio di un testo orale -Sapersi esprimere con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla situazione comunicativa -Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui -Saper collegare i dati individuati o studiati -Saper fare confronti tra testi e/o problemi 	-- Codici fondamentali della comunicazione verbale
<p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper distinguere e produrre testi coerenti e coesi afferenti alle tipologie di scrittura note - Saper scegliere l'organizzazione testuale ed il registro linguistico adatti -Sviluppare in modo critico e personale il testo -Saper argomentare la propria tesi 	<ul style="list-style-type: none"> - Modalità di produzione del testo; - Sintassi del periodo e uso dei connettivi, interpunzione, varietà lessicali in relazione ai contesti - comunicativi - Caratteristiche delle diverse tipologie testuali (analisi del testo, (saggio breve, articolo ...)

	<ul style="list-style-type: none"> - Saper rielaborare le informazioni, utilizzando i dati forniti e integrandoli con altre informazioni - Saper prender appunti e utilizzare metodi e strumenti per fissare i Concetti fondamentali (scalette, mappe, schemi...) - Gestire in modo autonomo una comunicazione anche con supporti multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico specifico del linguaggio letterario - Strategie di comunicazione multimediale
--	---	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	<input type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	X	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	X
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	X	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	X	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	X
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	X
Visione film e/o documentari	X
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	X
Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Attività asincrone	X
Audio lezioni	X
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	X
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	X
Test strutturati e /o semi strutturati	X	Mappe	X
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	<input type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	X
Realizzazione di PPT	X	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	X	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	X
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	X
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

CONTENUTI

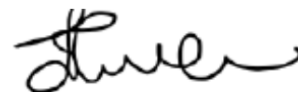
GIACOMO LEOPARDI	<p>La vita dell'autore, la formazione culturale, il pensiero, la poetica</p> <p>Le opere:</p> <p>Lo Zibaldone: La teoria del piacere</p> <p>I Canti: <i>L'infinito</i>, <i>La sera del dì di festa</i>, <i>A Silvia</i></p> <p>La Ginestra</p> <p>Leopardi e la luna: <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> – <i>Alla luna</i></p> <p>Autori a confronto: Leopardi- Foscolo</p>
L'ETA' DEL POSITIVISMO	<p>Il Naturalismo francese e il Verismo italiano. Quadro storico e culturale dell'epoca</p> <p>Naturalismo e Verismo a confronto</p> <p>Fratelli Goncourt Émile Zola</p> <p>Luigi Capuana, teorico del verismo Giovanni Verga</p>
GIOVANNI VERGA	<p>La vita dell'autore, la formazione culturale, il pensiero, la poetica, periodo fiorentino, fase verista</p> <p>Le opere:</p> <p>Vita dei campi: <i>Rosso Malpelo</i>, <i>La lupa</i></p> <p>Ciclo dei Vinti</p> <p>I Malavoglia- <i>Prefazione</i>, <i>La famiglia Malavoglia (dal cap. I)</i></p> <p>Le novelle rusticane: contenuti e temi generali. <i>La roba</i></p> <p>Mastro Don Gesualdo- <i>L'addio alla roba</i>, <i>La morte di Gesualdo</i></p>
IL DECADENTISMO	<p>La ripresa di motivi romantici, la scoperta scientifica dell'interiorità, poeti maledetti, poeti veggenti</p> <p>Estetismo: la figura dell'esteta, la diffusione dell'Estetismo in Gran Bretagna e in Italia</p> <p>Oscar Wilde- <i>Il ritratto di Dorian Gray</i></p>
GABRIELE D'ANNUNZIO	<p>La vita dell'autore, la formazione culturale, il pensiero, la poetica, il periodo romano e napoletano, l'impresa di Fiume, poeta vate, la figura del superuomo</p> <p>Le opere:</p> <p>Il Piacere: <i>Il ritratto di un esteta (libro I cap. I)</i>, <i>Il verso è tutto (libro II cap. I)</i></p> <p>Alcyone: <i>La pioggia nel pineto</i>, <i>La sera fiesolana</i></p>
GIOVANNI PASCOLI	<p>La vita dell'autore, la formazione culturale, il pensiero, la poetica del fanciullino, la morte del padre, il nazionalismo, temi, motivi e simboli, la metrica</p> <p>Le opere:</p> <p>Myrica: <i>X Agosto</i>, <i>Il Lampo</i></p> <p>Canti di Castelvecchio: <i>Il Gelsomino Notturmo</i>, <i>La mia sera</i></p>

<p>LA PRIMA GUERRA MONDIALE NELLA COSCIENZA DEGLI SCRITTORI GIUSEPPE UNGARETTI</p>	<p>La biografia. La poetica. L'Allegria: <i>Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina,</i></p>
<p>LE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO I FUTURISTI</p>	<p>I principi dell'ideologia futurista, i manifesti, i temi, la poetica Manifesto del Futurismo Filippo Tommaso Marinetti- La vita, la genesi, le opere Zang Tumb Tumb: <i>Il bombardamento di Adrianopoli</i></p>
<p>LA CRISI DELL'INDIVIDUO</p>	<p>Freud e La Psicoanalisi L'inconscio, l'energia di vita e l'energia di morte, meccanismo di difesa dell'Io</p>
<p>ITALO SVEVO</p>	<p>La vita dell'autore, la formazione culturale, la figura dell'inetto Le opere: La coscienza di Zeno: <i>Prefazione e Preambolo, L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale</i></p>
<p>LUIGI PIRANDELLO</p>	<p>La vita dell'autore, la famiglia d'origine, la malattia della moglie, il teatro, le maschere, alienazione e solitudine Le opere: Il fu Mattia Pascal: <i>Premessa, Cambio treno, La "lanterninosofia"</i> Novelle per un anno: <i>Il treno ha fischiato, La patente Uno, Nessuno e Centomila: Tutta colpa del naso</i> I quaderni di Serafino Gubbio operatore: <i>Una mano che gira la manovella</i></p>
<p>DAL PRIMO AL SECONDO DOPOGUERRA EUGENIO MONTALE</p>	<p>La vita dell'autore, esperienza fiorentina, l'antifascismo, il pensiero e la poetica, le figure femminili, i modelli e le scelte stilistiche Le opere: Ossi di seppia: <i>I limoni, Meriggiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato</i> La bufera e altro: <i>La primavera hitleriana</i> Satura: <i>Ho sceso, dandoti il braccio</i></p>

PRIMO LEVI	La vita dell'autore, la trama e la struttura, i temi, lo stile scientifico Le opere: <i>Se questo è un uomo: Vergognarsi di essere uomini</i> Il Sistema periodico
-------------------	---

DOCENTE

Prof.ssa Lucia PERRELLA



Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: Prof.ssa LUCIA PERRELLA

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 sez. C Telecomunicazioni è attualmente composta da 14 alunni, 2 ragazze e 12 ragazzi. La classe si presenta come un gruppo abbastanza omogeneo sul piano comportamentale ma variegato e composito su quello delle conoscenze pregresse e del rendimento, inteso come attenzione alle lezioni e profitto in senso proprio: a fronte di una piccola parte del gruppo che ha dimostrato diligenza e impegno, contribuendo in maniera personale e particolare alla costruzione di una relazione educativa proficua e gratificante, intervenendo spesso nel corso delle spiegazioni, mostrando interesse, stimolando il dialogo con domande pertinenti e approfondendo impegno costante, la maggioranza del gruppo ha necessitato di continue sollecitazioni da parte dell'insegnante per ottenere attenzione in classe e impegno domestico, necessario al rafforzamento delle conoscenze. Non sono mancati momenti di difficoltà e stanchezza dovuti al numero e alla portata degli impegni scolastici, all'ampiezza del programma. Il quadro della classe è il seguente: alcuni studenti hanno raggiunto una preparazione sufficiente, altri discreta; altri hanno conoscenze e competenze buone e qualcuno eccellente. Varie sono state le strategie messe in campo, in questi anni, dal peer tutoring alla Flipped Classroom con la costruzione e l'utilizzo di mappe concettuali e linee del tempo utili alla comprensione dell'argomento, su supporto cartaceo e/o multimediali

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario genere	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare diverse strategie di lettura per scopi diversi e in diversi contesti - Saper distinguere i tipi di testo ascoltati o letti - Saper analizzare testi scritti comprendendone genere letterario, senso, scopo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Principali generi letterari - Strutture dei testi descrittivi, narrativi, poetici, espositivi, argomentativi - Contesto storico-sociale di riferimento di autori e di opere

	<ul style="list-style-type: none"> -Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo -Collocare il testo nel sistema storico- culturale di riferimento -Cogliere elementi di continuità o differenze in testi appartenenti allo stesso genere letterario; confrontare testi dello stesso autore e/o di autori diversi -Interpretare un testo in riferimento al suo significato per il nostro tempo -Comprendere i prodotti della comunicazione audio-visiva 	<ul style="list-style-type: none"> -Lessico specifico del linguaggio letterario
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale nei vari contesti	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere il messaggio di un testo orale -Sapersi esprimere con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla situazione comunicativa -Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui -Saper collegare i dati individuati o studiati -Saper fare confronti tra testi e/o problemi 	<ul style="list-style-type: none"> -- Codici fondamentali della comunicazione verbale
<p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Saper distinguere e produrre testi coerenti e coesi afferenti alle tipologie di scrittura note -Saper scegliere l'organizzazione testuale ed il registro linguistico adatti -Sviluppare in modo critico e personale il testo -Saper argomentare la propria tesi -Saper rielaborare le informazioni, utilizzando i 	<ul style="list-style-type: none"> -Modalità di produzione del testo; -Sintassi del periodo e uso dei connettivi, interpunzione, varietà lessicali in relazione ai contesti -comunicativi -Caratteristiche delle diverse tipologie testuali (analisi del testo, (saggio breve, articolo ...) -Lessico specifico del linguaggio letterario

	dati forniti e integrandoli con altre informazioni - Saper prender appunti e utilizzare metodi e strumenti per fissare i Concetti fondamentali (scalette, mappe, schemi...) - Gestire in modo autonomo una comunicazione anche con supporti multimediali	- Strategie di comunicazione multimediale
--	--	---

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	<input type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	X	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	X
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	X	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	X	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	X
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	X
Visione film e/o documentari	X
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	X
Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Attività asincrone	X
Audio lezioni	X
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	X
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	X
Test strutturati e /o semi strutturati	X	Mappe	X
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	<input type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	X
Realizzazione di PPT	X	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	X	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	X
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	X
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

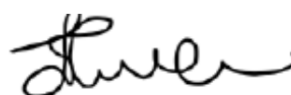
CONTENUTI

SCENARI DI INIZIO SECOLO	<p>La Bella Epoque: un periodo di splendore</p> <p>L'Italia di Giolitti</p> <p>La svolta di Giolitti Socialisti, cattolici, nazionalisti</p> <p>La guerra in Libia e le elezioni a suffragio universale</p>
LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LA RIVOLUZIONE RUSSA	<p>Lo scoppio del conflitto</p> <p>Il primo anno di guerra e l'intervento italiano</p> <p>Lo svolgimento del conflitto è la vittoria dell'Intesa.</p> <p>La rivoluzione del febbraio 1917</p> <p>La rivoluzione d'ottobre</p>
LA GRANDE GUERRA COME SVOLTA STORICA	<p>La conferenza di pace e la nuova carta europea Il problema mediorientale</p> <p>Il dopoguerra economico: ricostruzione e sviluppo Crisi dei sistemi liberali</p>
VINCITORI E VINTI	<p>I difficili anni Venti</p> <p>Il dopoguerra in Austria, Germania e Ungheria.</p> <p>La repubblica di Weimar</p> <p>I vincitori: Gran Bretagna, Francia e Stati Uniti</p> <p>L'unione Sovietica da Lenin a Stalin</p> <p>La fase della Nep</p> <p>L'ascesa di Stalin</p>
IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO	<p>Le lotte sociali e sindacali: il biennio rosso La vittoria mutilata è la questione fiumana Il 1919, un anno cruciale</p> <p>Il crollo dello stato liberale e lo squadrismo</p> <p>Il partito milizia: l'ascesa del fascismo</p> <p>Il fascismo al potere La dittatura</p>
LA CRISI DEL 1929 E IL NEW DEAL	<p>Le origini della crisi</p> <p>Il meccanismo della crisi Roosevelt e il New Deal</p> <p>La lezione del New Deal</p>

IL FASCISMO	<p>Le istituzioni della dittatura fascista</p> <p>Il corporativismo e i rapporti con la Chiesa.</p> <p>La politica economica sociale</p> <p>L'organizzazione del consenso</p> <p>L'opposizione al fascismo</p> <p>Le leggi razziali del 1938</p>
LO STALINISMO	<p>La collettivizzazione dell'agricoltura e lo sterminio dei kulaki</p> <p>La pianificazione economica e lo sviluppo industriale</p> <p>Epurazioni, processi, Gulag</p> <p>Stalin e il partito</p>
VERSO UN NUOVO CONFLITTO	<p>Lotte anticoloniali e regimi autoritari nel mondo</p> <p>Democrazie e autoritarismi in Europa</p> <p>Hitler destabilizza l'ordine europeo</p> <p>Lo scoppio della guerra</p>
LA SECONDA GUERRA MONDIALE	<p>La guerra lampo</p> <p>Nuovi fronti di guerra</p> <p>La guerra di annientamento in Unione Sovietica</p> <p>Pearl Harbor e Stalingrado</p> <p>Il crollo dell'Asse</p> <p>La fine del conflitto</p>
L'EUROPA NAZISTA: LA RESISTENZA E LA SHOAH	<p>I movimenti di resistenza in Europa</p> <p>L'8 settembre e la nascita della Resistenza in Italia.</p> <p>La guerra partigiana e la Liberazione</p> <p>La "soluzione finale"</p> <p>La "macchina" dello sterminio</p>
L'ASSETTO DEL MONDO DOPO IL CONFLITTO E LA GUERRA FREDDA	<p>La guerra del Vietnam</p> <p>Allungaggio</p> <p>La crisi missilistica di Cuba</p>

Il Docente

Prof.ssa Lucia PERRELLA



Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: TELECOMUNICAZIONI

DOCENTE: Prof. FERDINANDO SAVASTANO

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La disciplina “Telecomunicazioni” per l’indirizzo Tecnologico – art. Telecomunicazioni concorre al conseguimento, al termine del triennio, di un profilo educativo, culturale e professionale tale da acquisire le conoscenze tecniche di apparecchiature elettriche ed elettroniche nel campo delle telecomunicazioni, l’utilizzo appropriato di strumenti tecnologici di base, la redazione di documenti tecnici relativi alle attività individuali e di gruppo effettuate.

La metodologia adottata mira soprattutto alla formulazione dei concetti, l’utilizzo consapevole degli strumenti di calcolo e del linguaggio tecnico, limitando per quanto possibile la lezione frontale a favore di una lezione dialogata, affiancando momenti di esposizione a momenti di discussione, cercando di coinvolgere gli alunni allo scopo di suscitare interesse e coinvolgimento. Sono stati svolti in classe, sia dall’insegnante che dagli allievi, molti esercizi applicativi, allo scopo di chiarire e rendere stabili le conoscenze.

In relazione alla programmazione iniziale si può ritenere che la classe abbia raggiunto risultati adeguati alle proprie capacità conseguendo, in linea di massima, una preparazione accettabile. In particolare, un gruppo di alunni ha discretamente sviluppato capacità di analisi e di sintesi, utilizzando una metodologia appropriata.

Il livello di conoscenze tecniche è sufficiente, per alcuni discenti, mentre per i restanti alunni la preparazione raggiunta è appena sufficiente.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper analizzare la modulazione di un segnale; Acquisire una visione d'insieme sulle tecniche di modulazione;	Saper descrivere analiticamente e graficamente le caratteristiche di un segnale AM, FM; Saper calcolare i parametri caratterizzanti la modulazione AM, FM, PM; Conoscere i vantaggi e le tecniche della modulazione di ampiezza; Conoscere i vantaggi e le tecniche delle modulazioni angolari;	La modulazione La modulazione d'ampiezza (AM); Lo spettro e la potenza del segnale modulato AM; La modulazione di frequenza (FM); L'indice di modulazione; Lo spettro e la potenza del segnale modulato FM;
Saper analizzare il funzionamento di semplici circuiti in corrente continua; Acquisire una visione d'insieme dei segnali e degli strumenti di misura;	Capacità di progettare e realizzare semplici applicazioni utilizzando elementi circuitali analogici e digitali; Capacità di simulare al computer il funzionamento di semplici circuiti analogici e digitali	Componenti e reti elettriche: -componenti passivi -fondamenti di reti elettriche.
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; Descrivere in modo semplice e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;	Conoscere compiutamente la distinzione tra segnali analogici e digitali, saper valutare le problematiche connesse alla digitalizzazione di un segnale e saper valutare le prestazioni dei convertitori A/D e D/A in base alle specifiche del sistema di comunicazione/elaborazione in cui sono inseriti. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	Conoscenza dei concetti e dei parametri connessi con la conversione D/A e A/D. Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; Descrivere in modo semplice e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	Utilizzare i principali parametri della modulazione PCM per garantire a un sistema in banda base una corretta ed efficiente trasmissione digitale. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.	Conoscere i parametri per la conversione e codifica dei segnali. Conoscere e calcolare i parametri caratterizzanti la qualità della modulazione PCM e conoscere le tecniche per la trasmissione di segnali multiplati nel tempo, TDM. Lessico e terminologia tecnica di settore a
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Descrivere in modo semplice e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Saper usare la propria visione d'insieme dei principi teorici alla base della trasmissione dell'informazione per valutare ed eventualmente correggere errori di valutazione sulla efficienza del canale digitale reale. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese	Comprendere le definizioni di entropia d'informazione e di capacità di canale in assenza e presenza di rumore e saper valutare i valori. Comprendere i fattori che influenzano la velocità di trasmissione dell'informazione e saper costruire semplici codici. Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Descrivere in modo semplice e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Conoscere i codici di linea e i parametri caratteristici di un canale digitale ideale/reale e saperli utilizzare per valutarne le prestazioni, essere in grado di correggere eventuali storture non adeguate all'efficienza richiesta	Conoscere i codici di linea e i parametri caratteristici di un canale digitale ideale/reale Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Descrivere in modo semplice e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	Saper descrivere analiticamente e graficamente le caratteristiche di un segnale digitale modulato e saper confrontare le tecniche di modulazione digitale Saper analizzare i principali parametri per una corretta trasmissione digitale in banda traslata e saper confrontare le tecniche di modulazione digitale. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua	Conoscere i vantaggi e caratteristiche delle modulazioni digitali (ASK, FSK, PSK, QAM, Trellis). Parametri e prestazioni delle modulazioni digitali. Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercitazioni individuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<input type="checkbox"/>
Didattica laboratoriale	<input checked="" type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input checked="" type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input checked="" type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	<input checked="" type="checkbox"/>
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	<input checked="" type="checkbox"/>
Piattaforme e/o app educative	<input checked="" type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Video lezioni sincrone	<input type="checkbox"/>
Attività asincrone	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

Esercitazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input checked="" type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	<input checked="" type="checkbox"/>	Interrogazione breve	<input checked="" type="checkbox"/>
Brainstorming	<input checked="" type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>
Domande flash	<input checked="" type="checkbox"/>	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>
Altro			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input checked="" type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input checked="" type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Contenuti

Modulo 1: MODULAZIONI ANALOGICHE

L 1.1 MODULAZIONE D'AMPIEZZA

- ✓ La modulazione AM;
- ✓ Spettro del segnale modulato AM;
- ✓ Modulazione DSB, SSB;
- ✓ Demodulazione;

L 1.2 MODULAZIONI ANGOLARI

- ✓ La modulazione FM;
- ✓ Indice di Modulazione e spettro del segnale modulato;
- ✓ Confronto tra modulazione FM e AM;

Modulo 2: ONDE ELETTROMAGNETICHE

L 2.1 – PROPRIETA' DELLE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- ✓ Le Equazioni di Maxwell;
- ✓ Onde Elettromagnetiche;
- ✓ Caratteristiche di un mezzo di propagazione;
- ✓ Velocità delle Onde Elettromagnetiche;
- ✓ Propagazione delle Onde Elettromagnetiche;
- ✓ Ottica Geometrica;
- ✓ Polarizzazione;
- ✓ Interferenza e Diffrazione;
- ✓ Energia di un'onda elettromagnetica;

L 2.2 – LINEE DI TRASMISSIONE

- ✓ Modello elettrico di una linea di trasmissione reale;
- ✓ Corrente e tensione in una linea di trasmissione;
- ✓ Linea di lunghezza infinita- Regime progressivo;
- ✓ Condizione di Heaviside;
- ✓ Linea ideale;
- ✓ Linea di lunghezza finita chiusa su un carico qualunque;
- ✓ Impedenza in un punto qualsiasi della linea e coefficiente di riflessione;
- ✓ Regime stazionario e ROS;
- ✓ Linea adattata, in cortocircuito e aperta.

L 2.3 – ANTENNE

- ✓ Diagramma di radiazione;
- ✓ Parametri tipici delle antenne trasmettenti: Direttività, Guadagno, Efficienza, Resistenza di Radiazione;
- ✓ Effetto del suolo e principio delle immagini;
- ✓ Bipolo Hertziano;
- ✓ Bipolo Marconiano;
- ✓ Antenne Riceventi;
- ✓ Antenne per radiocollegamenti: Antenna a paraboloide.

Modulo 3: LA CONVERSIONE ANALOGICA E DIGITALE

L 3.1 – CONVERSIONE DIGITALE / ANALOGICA, ANALOGICA / DIGITALE

L 3.2 – CIRCUITI CONVERTITORE DAC/ADC

Modulo 4 : MODULAZIONE A IMPULSI CODIFICATI (PCM) E MULTIPLAZIONE TDM

L 4.1 – TRASMISSIONE DIGITALE

L 4.2 – SEGNALE A IMPULSI CODIFICATI PCM

L 4.3 – MULTIPLAZIONE A DIVISIONE DI TEMPO TDM

L 4.4 – MULTIPLAZIONE A DIVISIONE DI FREQUENZA FDM

Modulo 5: TRASMISSIONE NUMERICA

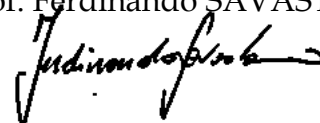
- L 5.1 – INFORMAZIONE
- L 5.2 – ENTROPIA DELL'INFORMAZIONE
- L 5.3 – CARATTERISTICHE DEL CANALE DI TRASMISSIONE
- L 5.4 – CODICI DI LINEA
- L 5.5 – CODIFICA DI SORGENTE
- L 5.6 – CODIFICA DI CANALE
- L 5.7 – TRASMISSIONE DIGITALE IN BANDA BASE
 - ✓ Caratterizzazione canale di trasmissione
 - ✓ Criterio di Nyquist – Velocità di modulazione
 - ✓ Velocità di trasmissione – Codici multilivello
 - ✓ Capacità di canale
- L 5.8 – MODULAZIONI NUMERICHE
 - ✓ ASK
 - ✓ FSK
 - ✓ PSK, QAM

Modulo 6: MEZZI TRASMISSIVI RADIOELETTRICI

- L 8.1 - PONTI RADIO TERRESTRI
 - ✓ Propagazione delle microonde
 - ✓ Trasmissione nello spazio libero
 - ✓ EIRP
 - ✓ Fenomeni di Fading
 - ✓ Tecniche di diversità
 - ✓ Dimensionamento di un radiocollegamento analogico
 - ✓ Dimensionamento di un radiocollegamento numerico

DOCENTE

Prof. Ferdinando SAVASTANO



Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: Prof. FRANCESCO CALABRESE

CLASSE: V SEZ. C IND.TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La disciplina “Sistemi e reti” nell’ambito della programmazione del Consiglio di classe, al termine del percorso quinquennale, concorre a far acquisire allo studente competenze circa la corretta scelta dei dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, la configurazione ed installazione degli stessi all’interno di reti, la redazione di relazioni tecniche che documentino le attività utilizzando linguaggio tecnico di settore.

A fronte di numerose ore effettuate in videolezione nel corso del terzo anno, la classe ha partecipato al dialogo educativo a distanza prima e in presenza poi, con interesse sempre crescente nei confronti della disciplina.

Gli argomenti trattati hanno stimolato la curiosità di quasi tutta la classe. Sebbene la preparazione di alcuni allievi si limiti ad essere sufficiente, buona parte della classe ha raggiunto livelli adeguati.

Dal punto di vista disciplinare le lezioni si sono sempre svolte in un clima sereno e collaborativo.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper segmentare una rete; Saper configurare un indirizzo IP manualmente e automaticamente mediante DHCP; Saper utilizzare CISCO Packet Tracer; Realizzare reti con router; Utilizzare l'interfaccia CLI di IOS; Configurare un router;	Scomporre una rete in sottoreti mediante subnetting; Assegnare staticamente gli indirizzi IP; Utilizzare un router in CISCO Packet Tracer; Connettere due router;	Conoscere la struttura di un indirizzo IP; Conoscere le classi di indirizzo IP; Comprendere il concetto di architettura stratificata; Conoscere le funzionalità di un router;
Configurare una VLAN in presenza di Switch; Applicare le VLAN in base alla topologia di rete;	Configurare uno Switch; Configurare una VLAN in presenza di Switch;	Conoscere le caratteristiche delle VLAN; Conoscere il protocollo VTP; Conoscere l'INTER-VLAN routing;
Saper garantire una sicurezza dei dati;	Applicare certificati digitali;	Conoscere il significato di cifratura; Conoscere il significato di chiave pubblica e privata;
Saper garantire una sicurezza informatica; Saper scegliere una password forte;	Applicare una Access Control List; Applicare una DMZ;	Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza; Conoscere il funzionamento dei protocolli SSL/TLS; Conoscere il concetto di proxy server di DMZ; Conoscere la funzionalità di un Firewall;
Connettere una Access point a una rete LAN;	Saper definire le topologie delle reti wireless; Analizzare il livello fisico e la trasmissione dei segnali wireless	Conoscere i componenti di una rete wireless Conoscere le modalità di sicurezza

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercitazioni individuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<input type="checkbox"/>
Didattica laboratoriale	<input checked="" type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input checked="" type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input checked="" type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	<input checked="" type="checkbox"/>
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	<input checked="" type="checkbox"/>
Piattaforme e/o app educative	<input checked="" type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Attività asincrone	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input checked="" type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	<input checked="" type="checkbox"/>	Interrogazione breve	<input checked="" type="checkbox"/>
Brainstorming	<input checked="" type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>
Domande flash	<input checked="" type="checkbox"/>	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>
Altro			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input checked="" type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input checked="" type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Contenuti

MODULO 1 – SUBNETTING
L1.1 – FLISM FIXED LENGHT SUBNET MASK
L1.2 – VLISM VARIABLE LENGHT SUBNET MASK
MODULO 2 – VLAN VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK
L2.1 – VLAN VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK
L2.2 – STANDARD IEEE802.1Q
L2.3 – COMANDI CLI PER LA CONFIGURAZIONE DELLE VLAN
L2.4 – INTERFACCE TAGGED/UNTAGGED
L2.5 – PROTOCOLLO VTP E INTER-VLAN ROUTING
L2.6 – ROUTING ON A STICK
MODULO 3 – SICUREZZA PERIMETRALE
L3.1 - SICUREZZA NEI SISTEMI INFORMATIVI
L3.2 - SICUREZZA NELLE CONNESSIONI
L3.3 - FIREWALL, PROXY, ACL, DMZ
L3.4 – ACL STANDARD, ACL ESTESE
L3.5 – CONFIGURAZIONE ACL VIA CLI
MODULO 4 – WIRELESS E RETI MOBILI
L4.1 - COMUNICAZIONI SENZA FILI
L4.2 - OCCUPAZIONE SPETTRO ELETTROMAGNETICO
L4.3 - STANDARD IEEE 802.11
L4.4 - FORMATO DEL FRAME
L4.5 - ARCHITETTURA DELLE WLAN
L4.6 - INSERIMENTO DI UNA STAZIONE IN RETE
L4.7 - TECNICA DI ACCESSO AL CANALE CONDIVISO WIRELESS (CSMA/CA)
L4.8 – SICUREZZA ED AUTENTICAZIONE NELLE RETI WIRELESS
MODULO 5 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA
L5.1– INTRODUZIONE ALLA CRITTOGRAFIA
L5.2 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA
L5.3 – CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA
L5.4 – CONNESSIONI SICURE SSL/TSL
MODULO 6 – IOT INTERNET OF THINGS
L6.1 – SMART THINGS
L6.2 – REGISTRATION SERVER E HOME GATEWAY

DOCENTE

Prof. Francesco CALABRESE



Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

DISCIPLINA: TPSIT

DOCENTE: Prof. ROSAMARIA SANNINO

CLASSE: 5 SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 C Telecomunicazioni è composta da 14 alunni. Fa parte del gruppo classe un ragazzo BES. Gli allievi hanno mostrato nei confronti della materia un atteggiamento positivo e una partecipazione generalmente attiva. La preparazione e l'autonomia di lavoro sono complessivamente accettabili in riferimento ai risultati attesi. La classe è educata e rispettosa del contesto scolastico. Le lezioni si svolgono sempre in un clima sereno e costruttivo.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzo dei sensori in base ai diversi contesti applicativi	Distinguere le tipologie di sensori e di motori elettrici	Principi di funzionamento dei sensori.
Determinare gli impieghi dei motori elettrici	Comprendere il funzionamento delle tipologie di rete più importanti	Caratteristiche dei sensori.
Conoscenza e applicazione pratica della Arduino in rete	Comprendere il funzionamento di una rete locale sia Lan che WLAN Webserver	Principi di funzionamento dei motori elettrici.
		Caratteristiche dei motori elettrici.
		Vari tipi di reti e protocolli Webserver

Progettare applicazioni di manipolazione dei segnali	Comprendere come si può sviluppare un segnale come somma di armoniche Saper rappresentare lo sviluppo in armoniche e lo spettro	La sinusoide La nozione di spettro di un segnale
Sperimentare le tecniche di modulazione analogica dei segnali Sperimentare la digitalizzazione e la ricostruzione di un segnale Sperimentare il trattamento dei segnali digitali allo scopo di estrarre informazioni o trasmetterle	Comprendere come trasmettere un segnale analogico Comprendere come sintetizzare un suono mediante la sintesi sottrattiva Comprendere come trasmettere un segnale digitale Comprendere come processare un segnale digitale Comprendere come moltiplicare i segnali digitali	Il concetto di modulazione di un segnale Metodi di manipolazione e sintesi di segnali Il concetto di campionamento di un segnale La digitalizzazione dei segnali

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	X	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	<input type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Video lezioni sincrone	<input type="checkbox"/>
Attività asincrone	<input type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Contenuti

Modulo 1: SENSORI ED ATTUATTORI

A1.1 Sensori

- Generalità e parametri dei sensori
- Sensori di posizione
- Sensori di temperatura
- Sensori di pressione

A1.2 Attuatori

- Motore in continua
- Motore passo passo

Modulo 2: RETI E COLLEGAMENTO ETHERNET

A2.1 RETI

- Descrizione
- Suite TCP/IP
- Mezzi trasmissivi
- Reti Ethernet
- WLAN
- Intranet
- Struttura di una pagina web in HTML

A2.2 Cenni a ARDUINO ETHERNET SHIELD

A2.3 Cenni COMUNICAZIONE REMOTA

Modulo 3: ANALISI ARMONICA E BANDA DEI SEGNALI

A3.1 – ANALISI ARMONICA DEI SEGNALI

- Sinusoidi e spettro
- Analisi armonica

A3.2 – BANDA DI TRASMISSIONE

- Banda di segnale e di canale

- Effetto della banda di canale

Modulo 4: ELABORAZIONE E SINTESI DEL SEGNALE

A4.1 – MODULAZIONI ANALOGICHE

- Modulazione di ampiezza
- Modulazione di frequenza

A4.2 – SINTESI DI SEGNALI MUSICALI

- Generazione di onde con oscillatore
- VCA e LFO
- ADSR
- Filter Modulation
- Sintetizzatore

A4.3 – TECNICHE DIGITALI

- Analogico e digitale
- Vantaggi delle tecniche digitali

A4.4 – CAMPIONAMENTO DI SHANNON

- Il campionamento dei segnali
- Teorema di Shannon e aliasing
- Analisi spettrale

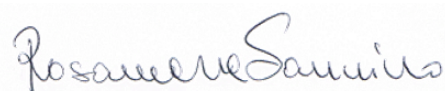
A4.5 – ELABORAZIONE E TRASMISSIONE

DEI SEGNALI DIGITALI

- DSP
- Modulazioni digitali
- Trasmissione digitale a divisione di tempo
- Multiplazione

DOCENTE

Prof. Rosamaria SANNINO



Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof. FELLECA CLAUDIO

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

Essendo subentrato in qualità di nuovo docente di Matematica a partire da quest'anno scolastico, si è dovuto prima di tutto verificare le conoscenze pregresse della classe. L'azione didattica è dunque partita dalla situazione reale della classe, tenendo conto della necessità di coniugare gli obiettivi formativi e cognitivi con la specificità dell'indirizzo di studi. A tal proposito si sono ripresi numerosi argomenti già affrontati durante l'a.s. precedente e solo a novembre si sono potuti iniziare a trattare gli argomenti previsti nella programmazione di inizio anno.

La classe, all'inizio dell'anno scolastico era composta da 14 allievi di cui:

- 1 alunno DSA (A. C.)
- 1 alunno DVA (F. E.)

Il comportamento degli studenti è stato sempre corretto sia nei confronti dell'insegnante che del contesto scolastico. La frequenza è stata regolare per la maggior parte degli alunni. La quasi totalità della classe ha mostrato un discreto livello di interesse per la disciplina partecipando con attenzione all'attività formativa anche se solo in pochi si sono impegnati con buona regolarità nello studio anche a casa.

Il livello di partenza della classe era mediamente sufficiente (con tre punte di eccellenza): una piccola parte mostrava di possedere discrete capacità operative e un linguaggio specifico della materia ed era in grado di risolvere problemi semplici individuando la corretta strategia risolutiva.

Nel corso dell'anno la totalità degli allievi ha mantenuto il comportamento iniziale. Un piccolo gruppo di discenti ha cercato di raggiungere risultati sempre migliori impegnandosi in una sana competizione che ha permesso di svolgere un'attività didattica costruttiva.

Per la Matematica si è cercato di suscitare l'interesse partendo da esperienze pratiche e quotidiane per poi arrivare alle leggi che governano i vari argomenti trattati.

L'azione didattica è sempre stata mirata al coinvolgimento di tutti gli allievi e al dialogo educativo: la lezione frontale è sempre stata affiancata da numerose esercitazioni alla lavagna e dibattiti per permettere di evidenziare e risolvere difficoltà e incertezze contenutistiche e metodologiche.

I risultati conseguiti si possono ritenere complessivamente discreti per coloro che hanno provato a portare avanti un percorso di studio; per tutti gli altri sono stati appena sufficienti.

I rapporti con le famiglie sono stati regolari negli incontri programmati e ogni volta che si fosse reso necessario e sempre basati sul dialogo e sulla collaborazione nell'interesse degli allievi..

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper modellizzare problemi di realtà con equazioni e disequazioni intere e fratte di primo o secondo grado o riconducibili ad esse.	Saper risolvere equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado o riconducibili ad esse.	Metodi risolutivi di equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado o riconducibili ad esse.
Saper modellizzare problemi di realtà con funzioni reali di variabile reale e studiarne il comportamento nei punti di accumulazione.	Saper distinguere tra intorno sinistro e destro di un punto o dell'infinito. Saper determinare se un punto è di accumulazione per un insieme. Saper riconoscere le forme indeterminate. Saper calcolare i limiti con e senza forme indeterminate del tipo $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\infty - \infty$.	Intorno di un punto. Punto di accumulazione di una funzione. Concetto intuitivo di limite. Le forme indeterminate dei limiti. Calcolo dei limiti di una funzione.
Saper modellizzare problemi di realtà con funzioni reali di variabile reale rappresentate sul piano cartesiano in modo da prevederne l'andamento vicino ai punti di discontinuità e all'infinito.	Saper determinare se una funzione è continua in un punto. Saper determinare la tipologia di discontinuità di una funzione in un punto. Saper calcolare le equazioni degli asintoti di una funzione reale di variabile reale.	Definizione di continuità di una funzione in un punto. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti di una funzione (orizzontale, verticale e obliquo).

Saper modellizzare problemi di realtà con funzioni reali di variabile reale e studiarne le proprietà legate alla derivata.	Saper calcolare il coefficiente angolare di una retta tangente ad una curva in un punto. Saper utilizzare le regole di derivazione per effettuare derivazioni semplici e composte.	Il problema della tangente ad una curva. Rapporto incrementale e il suo significato geometrico. Significato geometrico della derivata. Derivata destra e sinistra. Formule di derivazione. Regole di derivazione. Derivate composte.
Saper modellizzare problemi di realtà con funzioni reali di variabile reale e studiarne l'andamento complessivo sfruttando lo studio dei limiti e delle derivate.	Saper calcolare i punti stazionari di una funzione. Saper calcolare i massimi/minimi assoluti e relativi di una funzione. Saper calcolare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione. Saper individuare i flessi a tangente orizzontale, i punti angolosi e le cuspidi. Saper calcolare gli intervalli di convessità/concavità di una funzione. Saper sfruttare i concetti studiati per rappresentare qualitativamente una funzione nel piano cartesiano.	Intervalli di (de)crescenza di una funzione. Punti stazionari. Punti cuspidali ed angolosi. Massimi/minimi assoluti e relativi. Flessi a tangente orizzontale. Monotonia di una funzione. Collegamento geometrico della monotonia di una funzione con il segno della derivata prima. Derivata seconda di una funzione. Collegamento geometrico della concavità/convessità di una funzione con il segno della derivata seconda. Grafico qualitativo di una funzione.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	X	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	X
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	X	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	X

Cooperative learning	X	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	X
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Video lezioni sincrone	<input type="checkbox"/>
Attività asincrone	X
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	X
Test strutturati e /o semi strutturati	X	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X

Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>
Altro			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	X	Relazioni scritte	<input type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	X	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	<hr/> <hr/>		

Contenuti

Ripetizione e consolidamento

Metodi risolutivi di equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado o riconducibili ad esse.

Limiti di funzioni

Intorno di un punto.

Punto di accumulazione di una funzione.

Concetto intuitivo di limite.

Le forme indeterminate dei limiti.

Calcolo dei limiti di una funzione.

Funzioni continue e asintoti

Definizione di continuità di una funzione in un punto.

Punti di discontinuità di una funzione.

Asintoti di una funzione (orizzontale, verticale e obliquo).

Derivate

Il problema della tangente ad una curva.

Rapporto incrementale e il suo significato geometrico.

Significato geometrico della derivata.

Derivata destra e sinistra.
Formule di derivazione.
Regole di derivazione.
Derivate di funzioni composte.
Intervalli di crescita/decrecenza di una funzione.
Punti stazionari.
Punti di non derivabilità di una funzione.
Massimi/minimi assoluti e relativi.
Flessi a tangente orizzontale.
Collegamento geometrico della monotonia di una funzione con il segno della derivata prima.
Derivata seconda di una funzione.
Collegamento geometrico della concavità/convessità di una funzione con il segno della derivata seconda.

Studio di funzione

Grafico qualitativo di una funzione.

Il Docente

Prof. Claudio FELLECA



Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

DISCIPLINA: Lingua Inglese

DOCENTE: Prof.ssa LUCIANGELA FARELLA

CLASSE: V SEZ. C IND. Telecomunicazioni

PROFILO DELLA CLASSE

Per quanto riguarda i livelli di partenza, si era già evidenziato che un esiguo numero di alunni sono partiti con un livello appena sufficienti sia nell'impegno scolastico sia nelle competenze comunicative in lingua straniera. Alla data attuale gli stessi hanno mostrato un altalenante impegno durante tutto l'anno scolastico, raggiungendo tutta via la sufficienza nel secondo quadrimestre. Resta, per gli stessi, difficoltà comunicativa in lingua straniera. Una buona metà degli alunni risultano invece altamente recettivi e partecipativi, raggiungendo livelli oltre la sufficienza per quanto riguarda la competenza di comunicare in lingua straniera argomenti riguardanti l'indirizzo di studio. Alcuni elementi sono da considerarsi eccellenti nella comunicazione in lingua straniera, riguardo ogni tematica si riproponga a loro, si sono mostrati durante tutto il percorso formativo motivati ed interessati altresì ad attività alternative come "PROGETTO ERASMUS +" e Certificazioni linguistiche.

Proprio questi alunni hanno mostrato interesse nelle attività riguardante il Listening e lo Speaking, migliorando alquanto le loro abilità comunicative. Pertanto, complessivamente la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente per affrontare gli esami di stato.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi;	Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee.	Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua
Utilizzare linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio	Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali.	VOCABULARY : Lessico specifico di indirizzo Informatica e

<p>interagire in diversi ambiti e contesti professionali;</p> <p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	<p>Esprimere opinioni su argomenti d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi</p> <p>Interagire in conversazioni su argomenti noti.</p> <p>Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti</p> <p>Esprimere opinioni su argomenti d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi</p> <p>Interagire in conversazioni su argomenti noti.</p> <p>Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti</p> <p>Elaborare prodotti multimediali</p> <p>Seguire ed inserirsi in una conversazione su argomenti noti o relativi al quotidiano</p> <p>Riconoscere comportamenti socioculturali veicolati attraverso manifestazioni linguistiche</p>	<p>Telecomunicazioni.</p> <p>Accurata conoscenza della grammatica;</p> <p>Conoscenza della lingua straniera (inglese) a livello B2 secondo il Quadro comune europeo di riferimento.</p> <p>Argomenti di microlingua</p>
--	---	---

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>

Cooperative learning	<input type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	<input type="checkbox"/>
Piattaforme e/o app educative	X
Visione film e/o documentari	X
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI	
Attività asincrone	X
Audio lezioni	X
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	X
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	<input type="checkbox"/>	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

Realizzazione di PPT	X	Relazioni scritte	<input type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	X
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	X
Verifica orale breve/lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Contenuti

THE BODY OF COMPUTERS:

Trasmission media Mobile technology Peripheral devices

THE USES OF COMPUTERS

Other software programs GPS

E-Learning

LINKING COMPUTERS:

Telecommunications Methods of transmission Networks

Types of networks Network topologies

Communication protocols:

ISO OSI CP

TCP/IP

THE INTERNET:

History of internet Domotica

Arduino 3G, 4G,5G

PROTECTING COMPUTERS

Malware, adware,spam and bugs.

Viruses, worms, backdoors and rogue security.

Crimeware and cookies.

IOT AND PRIVACY

Cryptography Network threats

Best practices to protect data.

ELECTROSMOG

Magnetic field and 5G

DOCENTE

Prof.ssa Luciangel FARELLA

A handwritten signature in black ink, reading "L. Farella". The signature is written in a cursive style with a large, stylized 'L' and 'F'.

Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: GPO

DOCENTE: Prof. LUIGI PISCITELLI

CLASSE:V SEZ. C IND.TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe si costituisce di n.14 alunni

e si presenta alquanto omogenea mostrando interesse e partecipazione nelle attività didattiche; pertanto, si è instaurato un proficuo dialogo didattico con la classe.

Il rendimento e l'applicazione allo studio risultano in linea con quanto atteso.

Dal punto di vista disciplinare non c'è nulla di rilevante da segnalare

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Padroneggiare il concetto di azienda</p> <p>Riconoscere le funzioni e gli obiettivi aziendali</p> <p>Analisi dei costi</p> <p>nei diversi i settori produttivi</p> <p>Come si imposta un modello di calcolo</p>	<p>Rappresentare la curva di equilibrio del produttore e del consumatore</p> <p>.</p>	<p>La formazione del prezzo: la legge della domanda e dell'offerta</p> <p>.</p>
<p>Saper riconoscere le diverse tipologie di strutture organizzative Essere in grado di modellizzare un semplice processo aziendale. Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali</p>	<p>Tracciare l'organigramma di un'azienda Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output, cliente</p> <p>Individuare le principali problematiche legate alla gestione dei sistemi informativi</p>	<p>Sapere cos'è l'organizzazione di un'azienda Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura Conoscere gli elementi di un processo aziendale Individuare le risorse e i processi aziendali e le componenti del sistema informativo</p>
<p>Riconoscere come l'informazione supporta i processi decisionali} Individuare le componenti del sistema impresa Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali</p>	<p>Costruire la curva della domanda e dell'offerta</p> <p>Individuare software di supporto ai processi</p>	<p>Distinguere il sistema informativo dal sistema informatico</p> <p>Conoscere le funzionalità di un sistema ER</p>
<p>Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto}</p> <p>Sapere in cosa consiste il risk management per un progetto}</p> <p>Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico}</p> <p>Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto}</p> <p>Saper realizzare un piano di progetto}</p> <p>Saper definire i deliverable di un progetto</p>	<p>Utilizzare le tecniche reticolari}</p> <p>Applicare la tecnica dell'earned value</p> <p>Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log</p> <p>Conflitti nel team di progetto</p> <p>Principi nella gestione delle risorse umane nell'ambito del project management</p> <p>Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore</p>	<p>Comprendere cos'è un progetto}</p> <p>Sapere in cosa consiste il principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità</p> <p>Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche</p> <p>Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto</p> <p>Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager</p> <p>Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management</p> <p>Lessico e terminologia tecnica di settore</p>

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	X	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	<input type="checkbox"/>
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	<input type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	<input type="checkbox"/>
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il cdc ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI

Video lezioni sincrone	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------

Attività asincrone	<input type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	X	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	<input type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X
Altro _____ —			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	X	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	<input type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	X	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio	<input type="checkbox"/>

		efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Contenuti

L'azienda ed i mercati
 1.1 L'azienda e le sue attività
 1.2 I costi aziendali
 1.3 il modello microeconomico
 L'azienda ed il modello economico
 1.4 La formazione del prezzo
 1.5 Break event point
 1.6 Modelli di calcolo
 Elementi di organizzazione aziendale
 2.1 L'organizzazione aziendale
 2.2 La struttura aziendale
 2.3 micro e macroeconomia
 I processi aziendali
 3.1 Il flusso aziendale
 3.2 I processi aziendali
 3.3 elementi di marketing
 3.4 cicli di vita dei prodotti
 Il ruolo delle tecnologie informatiche
 4.1 Sistema imprese e direzione aziendale
 4.2 Risorse e processi
 4.3 Sistema informativo
 4.4 Sistema informatico

DOCENTE

Prof. Luigi PISCITELLI



Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Prof.ssa BALZANO ROSA

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha mostrato quasi sempre una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Il clima e le relazioni nella classe sono stati buoni, come pure il confronto sui temi affrontati, soprattutto attorno a questioni sociali e culturali attuali. Quasi tutti, pur con grado di coinvolgimento differenziato, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Qualcuno, accanto ad un notevole interesse culturale, ha mostrato ottime capacità di rielaborazione di un proprio pensiero critico.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Costruire un'identità libera e responsabile, valutando la dimensione religiosa della vita umana, mettendola in rapporto con altre tradizioni culturali e religiose. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche e culturali.	Operare scelte libere tenendo conto dei valori cristiani. Confrontare le scelte dettate dall'etica cristiana e quelle determinate da altre religioni e da altre correnti di pensiero. Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la proposta cristiana, nel quadro di un dialogo	Conoscere la natura e il valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea. Gli orientamenti della chiesa cattolica sull'etica personale e sociale. Il magistero della chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale.
Sviluppare un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità. Confrontare il proprio progetto esistenziale con il messaggio cristiano ,valutare	Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. Ricondurre queste problematiche a documenti biblici e religiosi che offrano un punto di riferimento	I valori della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali. Gli orientamenti della chiesa cattolica sull'etica personale e sociale. Il ruolo della

l'importanza del dialogo con tradizioni e culturali e religiose diverse per sviluppare un maturo senso critico che tenga conto della multiculturalità e della multireligiosità'.	per la loro valutazione riconoscere il valore delle relazioni e la concezione cristiana. Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni, per motivare le proprie scelte di vita in un contesto multiculturale aperto con visioni differenti.	religione nella realtà contemporanea globalizzata, multietnica e multiculturale valore della vita e della dignità della persona umana.
--	---	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento /apprendimento “:

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	<input type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<input type="checkbox"/>
Didattica laboratoriale	X	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	X	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	X
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	<input type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	X
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

Per gli alunni che hanno manifestato la richiesta di un'interazione anche emozionale il C.d.C ha provveduto come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	<input type="checkbox"/>
Attività asincrone	<input type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

Esercitazioni	<input type="checkbox"/>	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input type="checkbox"/>	Mappe	X
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X

Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>
Altro _____ _____			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	_____		

Contenuti

il mito della caverna platonico e il che cos'è socratico;
Che cos'è la morale? laboratorio: che ne pensi?
L'etica sociale familiare umana abitudini;
Educare all'utopia della pace;
Il mito di narciso";
Ha ancora senso credere in Dio? Laboratori;
Il dogma dell' Immacolata Concezione;
Religione e arte;
Il significato del natale : Gherardo delle notti "la natività";
Che cos'è Libertà?
Il decalogo;
Il dialogo interreligioso e interculturale per un mondo migliore;
A dialogare s'impara;
Safer Internet Day 2023;
Chi deve controllare la scienza? Gustav Klimt : le tre età della donna;
La dignità della persona umana;
La bioetica: eutanasia, aborto, clonazione, pena di morte, obiezione di coscienza;
Gesù e le donne; Gv 8,1-11
Realtà naturale e soprannaturale;
Racconto: lo specchio;
Come si fa ad amare il prossimo? La parabola del buon Samaritano, Van Gogh;
L' Anastasis in san Salvatore in Chora Istanbul;
La strada verso casa;

DOCENTE

Prof.ssa Rosa BALZANO



Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: Scienze Motorie

DOCENTE: Prof. DI MARTINO CARMINE

CLASSE: V SEZ. C IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta da 14 alunni di cui 12 alunni maschi, e 2 alunne femmine, con un livello di preparazione medio alto, sia in conoscenze che in competenze. La stessa nel corso dell'anno, si è approcciata in maniera positiva e interessata agli argomenti proposti. L'attenzione e la partecipazione alle lezioni non sono state sempre costanti, la maggior parte degli alunni si sono dimostrati motivati, per altri; invece, la figura del docente è stata indispensabile per sollecitare al lavoro. Per quanto riguarda il comportamento, il gruppo ha mostrato correttezza, senso di responsabilità, un certo spirito di collaborazione, ottenendo visibili progressi rispetto ai livelli di partenza. Gli allievi hanno dimostrato capacità motorie, di buon livello, per la maggior parte di essi, grazie anche a una preparazione di base che ha consentito loro di raggiungere risultati positivi nelle varie prove alla quale sottoposti. Il profitto per gran parte di loro può ritenersi ottimo.

La valutazione ha tenuto conto: dell'interesse mostrato nei confronti della materia, della disponibilità a lavorare con impegno e dell'incremento anche minimo delle proprie capacità, dell'acquisizione d'abilità specifiche, delle conoscenze e competenze riguardanti per le attività motorie. La risposta della classe è stata per lo più positiva anche a livello teorico in merito agli argomenti trattati. Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati, con riferimento al grado di possesso qualitativo e quantitativo della competenza che si attesta su livelli medio alto con sfioramento di alcuni alunni a livello alto.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Riconoscere gli elementi fisiologici, psicologici e motori comuni alle diverse discipline sportive. Acquisire nozioni del sistema cardiorespiratorio legate all'allenamento	Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio (riscaldamento) in funzione dell'attività che verrà svolta. Trasferire tecniche di allenamento adattandole alle esigenze cardiache e respiratorie.	Conoscere le potenzialità del proprio corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche del sistema cardio-respiratorio. Conoscere la teoria e metodologia dell'allenamento sportivo.
Muoversi in modo adeguato alle varie situazioni motorie per migliorare l'efficacia della propria azione motoria. Riconoscere limiti, potenzialità e possibili evoluzioni del proprio vissuto scolastico. Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti.	Elaborare risposte adeguate in situazioni complesse e/o non conosciute. Cogliere gli elementi che rendono efficace una risposta motoria. Organizzare percorsi motori e sportivi, autovalutarsi e elaborare i risultati.	Conoscenze adeguate come risposte in situazioni complesse e/o non conosciute. Conoscenza di percorsi motori e sportivi, autovalutarsi e elaborare i risultati. Conoscere spazi operativi, strumenti, nomenclatura ed utilizzo degli attrezzi.
Utilizzare strategie di gioco adeguate e dare il proprio contributo nelle attività di gruppo/squadra. Acquisire le norme di regolamento sportivo di alcuni sport individuali e di squadra. Conoscere le sanzioni disciplinari nell'ambito sportivo.	Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole delle diverse attività sportive e di gioco, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Cooperare in gruppo/squadra utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.	Stabilire corretti rapporti interpersonali e rispettare il codice del fair play. Conoscenza dei fondamentali, della tecnica e dei regolamenti di alcuni sport individuali e di squadra affrontati.
Acquisire la consapevolezza delle sostanze dopanti e degli effetti che producono sull'organismo. Acquisire le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi alimentari per un corretto stile di vita.	Riconoscere e cogliere relazioni tra il doping e il mondo sportivo contemporaneo. Mettere in atto comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti, al primo soccorso ed ai principi alimentari per un corretto stile di vita.	Conoscere gli elementi fondamentali dell'alimentazione, di prevenzione infortuni e traumi da sport e del primo soccorso. Conoscere gli effetti e i danni che provocano le sostanze dopanti.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate le metodologie e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo "insegnamento / apprendimento ":

Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercitazioni individuali	<input type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<input checked="" type="checkbox"/>
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input checked="" type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni		Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	<input type="checkbox"/>
Testi scelti	<input checked="" type="checkbox"/>
Lim	<input type="checkbox"/>
Piattaforme e/o app educative	<input type="checkbox"/>
Visione film e/o documentari	<input type="checkbox"/>
Materiali prodotti dal docente	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiali multimediali	<input type="checkbox"/>
Schemi e mappe concettuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Link e/o video sul web	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro (specificare) Libro di testo " PIU' MOVIMENTO SLIM" Appunti Fotocopie Attrezzi sportivi (palloni dei vari sports, tappetini, corde, tavoli da ping pong,) LIM	
--	--

L'interazione, anche emozionale, è avvenuta come da tabella:

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	
Attività asincrone	
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>
Classi virtuali	<input type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
--

Sono state utilizzate per la **verifica formativa** :

Esercitazioni pratiche motorie.	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari	<input type="checkbox"/>
Test strutturati e /o semi strutturati	<input type="checkbox"/>	Mappe	<input type="checkbox"/>
Discussioni guidate	<input checked="" type="checkbox"/>	Interrogazione breve	<input checked="" type="checkbox"/>
Brainstorming	<input type="checkbox"/>	Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>
Domande flash	<input checked="" type="checkbox"/>	Testi scritti di varie tipologie	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica.	<input checked="" type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input checked="" type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input type="checkbox"/>
Verifica orale breve	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

DOCENTE

Prof. Carmine DI MARTINO



Allegato 1/BIS

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Materiali Percorsi Interdisciplinari

ESAME DI STATO

A.S. 2022/2023

PERCORSI	DISCIPLINE	TESTI PROPOSTI
TITOLO UOMO E NATURA		
OBIETTIVI <i>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</i> <i>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</i> <i>Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</i>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Leopardi: Canto notturno di un pastore errante dell'Asia – Alla luna- La Ginestra</i> <i>Pascoli: Myricae Il Lampo Canti di Castelvecchio: Il Gelsomino Notturmo- D'Annunzio-Panismo- Alcyone: La pioggia nel pineto</i> <i>Italo Svevo- L'ultima sigaretta</i> <i>Ungaretti: L'Allegria., San Martino del Carso,</i> <i>Montale: Ossi di seppia. Meriggiare pallido e assorto</i>
	STORIA	<i>Dalle trincee alle armi chimiche</i> http://www.iniziativaiaica.it/?p=2184 https://www.youtube.com/watch?v=naqDLVojpNA <i>Le bonifiche dell'Italia fascista</i> https://www.youtube.com/watch?v=n-XO3yd1_x0
	LINGUA INGLESE	<i>Libro di testo "BIT BY BIT"</i> <i>"ITC and Health"</i>
	TELECOMUNICAZIONI	<i>Analisi dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza</i>
	SISTEMI E RETI	<i>Sicurezza nelle Reti;</i> <i>Sicurezza Perimetrale (Firewall)</i>
	T.P.S.I.T.	<i>Sensori e trasduttori</i> <i>Attuatori elettrici</i>
	G.P.O.	<i>Materiale Multimediale</i>
TITOLO ELETTROSMOG		

<p>OBIETTIVI</p> <p><i>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</i></p> <p><i>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</i></p> <p><i>Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</i></p>	<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<p><i>Verismo - G. Verga-I Malavoglia.</i></p> <p><i>Futurismo: L'evoluzione del pensiero sul "Mito della Macchina" Manifesto del futurismo.</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=CAWAgGKubOA</p> <p><i>D'Annunzio Il Piacere: Il ritratto di un esteta (libro I cap. I)</i></p> <p><i>Pirandello Una mano che gira la manovella (da Quaderni di Serafino Gubbio operatore)</i></p> <p><i>Il Fu Mattia Pascal e la Tecnologia</i></p>
	<p>STORIA</p>	<p><i>La belle époque;</i></p> <p><i>I e II guerra mondiale (La tecnologia al servizio della guerra)</i></p> <p><i>Il "folle volo" che cambiò la Guerra</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=PHwS4CrEweA</p>
	<p>LINGUA INGLESE</p>	<p><i>Libro di testo "BIT BY BIT"</i></p> <p><i>"Agenda 2030" goal n 12: Ensure sustainable consumption and production patterns.</i></p> <p><i>link: https://sdgs.un.org/goals/goal12</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=r0UJMnEFxHA</p>
	<p>TELECOMUNICAZIONI</p>	<p><i>Onde elettromagnetiche</i></p>
	<p>SISTEMI E RETI</p>	<p><i>Reti Wireless.</i></p> <p><i>Configurazione apparati wireless in CISCO Packet Tracer;</i></p>
	<p>T.P.S.I.T.</p>	<p><i>Segnali</i></p> <p><i>Modulazioni</i></p>
	<p>G.P.O.</p>	<p><i>Materiale Multimediale</i></p>
<p>TITOLO</p> <p><i>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE</i></p>		
<p>OBIETTIVI</p> <p><i>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</i></p> <p><i>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</i></p>	<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<p><i>Verga-La Fiumana del Progresso</i></p> <p>https://sites.google.com/a/galvaniiodi.it/la-fiumana-del-progresso/</p> <p><i>La bellezza della velocità-Marinetti</i></p> <p><i>La figura dell'inetto</i></p> <p><i>Pirandello Una mano che gira la manovella (da Quaderni di Serafino Gubbio operatore)</i></p>
	<p>STORIA</p>	<p><i>Il Taylorismo</i></p> <p>https://www.raipplay.it/video/2017/11/Passato-e-presente---La-catena-di-montaggio-c13e77c2-a83b-4c7a-9920-76597ada6eb5.html</p> <p>https://www.raipplay.it/video/2019/06/Panico-a-Wall-Street-Gli-Stati-Uniti-prima-e-</p>

<i>Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</i>		<i>dopo-la-Grande-Crisi-del-1929-efda3983-8d00-4721-9d67-b333938f1736.html</i>
	LINGUA INGLESE	<i>What Is Electromagnetic Radiation & Where Does It Come From?</i> https://sdgs.un.org/topics/chemicals-and-waste <i>Electromagnetic waves: webquest</i>
	TELECOMUNICAZIONI	<i>Trasmissione analogica e numerica</i>
	SISTEMI E RETI	<i>Rete Dati;</i> <i>Configurazione di una rete;</i>
	T.P.S.I.T.	<i>Trasmissioni analogiche</i> <i>Trasmissioni digitali</i>
	G.P.O.	<i>Materiale Multimediale</i>
TITOLO <i>IOT – INTERNET DELLE COSE</i>		
OBIETTIVI <i>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</i> <i>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</i> <i>Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</i>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>D'Annunzio Il Piacere: Il ritratto di un esteta (libro I cap. I).</i> <i>Freud e la Psicoanalisi</i> <i>Italo Svevo: La Coscienza di Zeno-</i> <i>Il Dottor S, L'Ultima sigaretta ,</i> <i>Un rapporto conflittuale</i> <i>Pirandello Il Fu Mattia Pascal- La lanterninosofia</i> <i>Cambio treno</i> <i>Uno, nessuno e centomila: il naso</i> <i>Montale - Non chiederci la parola</i>
	STORIA	<i>Hiroshima e Nagasaki</i> https://www.ilfattoquotidiano.it/2017/08/06/hiroshima-e-nagasaki-72-anni-fa-il-piu-grande-crimine-dellimpero-usa/3777886/ <i>Allunaggio</i> https://www.raiplay.it/video/2019/06/Luomo-sulla-Luna---A-passeggio-sulla-Luna-229a1478-cacb-4bd6-a4ee-ac4a6d7bfc66.html
	LINGUA INGLESE	<i>Libro di testo "Bit by bit" : Domotics, Elearning, Cryptology</i> <i>Materiale da classroom:</i> https://drive.google.com/file/d/1ARugRKIzEj-ebwEWKOSiRMXt1RCs_kru/view?usp=drive_web&authuser=0

	TELECOMUNICAZIONI	<i>Mezzi trasmissivi</i>
	SISTEMI E RETI	<i>Smart Things, Registration Server e Home Gateway</i> <i>Configurazione dispositivi IoT in CISCO</i>
	T.P.S.I.T.	<i>Le Reti (WiFi - LoRa)</i> <i>Sensoristica</i> <i>IoT</i>
	G.P.O.	<i>Materiale Multimediale</i>

ALLEGATO 2

**Relazione finale di presentazione dell'alunno/a
BES**

COME DA COPIA CARTACEA

ALLEGATO 2/ bis

Relazione finale di presentazione dell'alunno/a

DSA/ALTRI BES

COME DA COPIA CARTACEA

Allegato 3**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****PCTO****ESAME DI STATO****A.S. 2022/2023**

In considerazione del profilo culturale in uscita, gli alunni hanno intrapreso i seguenti percorsi attivati per l’acquisizione delle competenze:

Titolo del percorso	Periodo a.s.	Luogo di svolgimento
Corso Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs.81/08 e s.m.i.	2020/2021	Corso in Piattaforma MIUR
Youth Empowered – Coca Cola	2020/2021	Corso in Piattaforma – Educazione Digitale
Climatizzazione Mentor ME – Mitsubishi Electric	2021/2022	Corso in Piattaforma – Educazione Digitale
Sportello Energia Leroy Merlin	2021/2022	Corso in Piattaforma – Educazione Digitale
Open Day	2020/2021	Sede I.I.S.S.S. “E. Pantaleo” – Torre del Greco
Percorso In volo con Leonardo	Marzo 2023	Corso in Piattaforma – Educazione Digitale
“Masterclass 5G – Formazione AI” Sielte s.p.a. e Huawei Academy Italia	Febbraio/Marzo 2023	Sede I.I.S.S.S. “E. Pantaleo” – Torre del Greco
Percorso “Orizzonti” a cura dell' Università Federico II di Napoli - Iniziativa ORIENTAlife didattica orientativa/orientamento/PCTO	Marzo/Maggio 2023	Sede I.I.S.S.S. “E. Pantaleo” – Torre del Greco

ALLEGATO 4

Griglie di valutazione

Colloquio

Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale
"Eugenio Pantaleo"

ESAME di STATO 2022/2023

COMMISSIONE _____

Griglia di valutazione della prima prova scritta

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

Candidato: _____

Classe: _____

Data: _____

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5

NAIS12800T - NAIS12800T - REGISTRO PROTOCOLLO - 0005813 - 10/05/2023 - IV - E

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale
"Eugenio Pantaleo"

ESAME di STATO 2022/2023

COMMISSIONE _____

Griglia di valutazione della prima prova scritta

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

Candidato: _____

Classe: _____

Data: _____

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5

NAIS12800T - NAIS12800T - REGISTRO PROTOCOLLO - 0005813 - 10/05/2023 - IV - E

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale
"Eugenio Pantaleo"

ESAME di STATO 2022/2023

COMMISSIONE _____

Griglia di valutazione della prima prova scritta

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

Candidato: _____

Classe: _____

Data: _____

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5

NAIS12800T - NAIS12800T - REGISTRO PROTOCOLLO - 0005813 - 10/05/2023 - IV - E

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
					/5		20

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova scritta (ITTL)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggio in base 20	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	Completa e approfondita	4	
	Non del tutto completa, connotata da conoscenze corrette	3	
	Accettabile, sono presenti gli aspetti essenziali	2	
	Inesistente o fortemente lacunosa	1	
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.	Completa e sicura	6	
	Completa, ma con qualche imprecisione nell'analisi e/o nel procedimento	5	
	Accettabile, pur con imprecisioni	4	
	Incerta con errori nell'analisi e/o nel procedimento	2-3	
	Fortemente limitata o assente	0-1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Soluzione completa, coerente e corretta	6	
	Soluzione quasi completa, coerente e corretta	5	
	Soluzione quasi completa e con imprecisioni ed incoerenze	4	
	Soluzione non completa e con errori	2-3	
	Soluzione inesistente o fortemente lacunosa e scorretta	0-1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Elevata con uso rigoroso dei linguaggi tecnici	4	
	Apprezzabile con uso appropriato dei linguaggi tecnici	3	
	Accettabile, ma con uso non sempre appropriato dei linguaggi tecnici	2	
	Carente con uso non pertinente dei linguaggi tecnici	1	
CANDIDATO: PUNTEGGIO TOTALE			/20

Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale
"Eugenio Pantaleo"

ESAME di STATO 2022/2023

COMMISSIONE _____

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.

Candidato: _____

Classe: _____

Data: _____

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 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, conspecifico 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				