



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

ESAME DI STATO



Documento del Consiglio di Classe

Classe V A TEL

A.S. 2020/2021

Art. 10 O.M. n.53 del 3-3-2021

Coordinatore

Prof. Ferdinando Savastano

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. 7
2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 7
PARTE 3	
PERCORSO DIDATTICO	
3.0 OBIETTIVI	Pag. 8
3.1 CONTENUTI	Pag. 8
3.2 TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	Pag. 8
3.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI	Pag. 9
3.4 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pag. 9
3.5 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	Pag. 12
3.6 STRUMENTI	Pag. 12
3.7 AMBIENTI D'APPRENDIMENTO	Pag. 13
3.8 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	Pag. 13
3.9 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA D' INSEGNAMENTO	Pag. 14

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. 22
4.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO TABELLE CONVERSIONE CREDITI	Pag. 23
4.5 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO	Pag. 25
4.6 ARGOMENTO ASSEGNATO AI CANDIDATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO	Pag. 26
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 27
PARTE 5 ALLEGATI	
ALLEGATO 1 – Relazione finale disciplinare	Pag. 28
ALLEGATO 1/BIS Materiali Percorsi interdisciplinari	Pag. 81
ALLEGATO 2 Attività PCTO	Pag. 84
ALLEGATO 3 Griglia di valutazione colloquio	Pag. 85
ALLEGATO 4 Elaborato	Pag. 87

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 differientemente 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.

N.	ALUNNI
	Cognome/ Nome
1	#####
2	#####
3	#####
4	#####
5	#####
6	#####
7	#####
8	#####
9	#####
10	#####
11	#####
12	#####
13	#####
14	#####
15	#####
16	#####

2.2 QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe VA TEL è composta da 16 alunni, 15 maschi e 1 femmina, alunna diversamente abile ai sensi della legge 104 art.3 comma 3.

In merito all'apprendimento la classe ha risposto in maniera non uniforme sia in relazione all'impegno che all'interesse verso le singole materie oggetto del percorso di studi. Alcuni studenti hanno dimostrato poca partecipazione alle attività didattiche e formative mentre altri, più interessati e inclini ad esse, sono stati più attivi e costanti.

Il livello di apprendimento può dirsi in generale sufficiente anche se tra gli studenti si evidenzia chi ha mostrato costante interesse e notevole impegno. La frequenza alle lezioni è stata regolare per la maggior parte degli allievi tranne qualche caso isolato determinato, nella maggior parte dei casi, da motivi familiari e di salute.

Per quanto attiene alla preparazione del colloquio d'esame, durante il corso dell'anno, alla luce delle

novità introdotte dal nuovo esame di stato, sono state svolte delle simulazioni cercando di operare collegamenti pluridisciplinari come dettato dalla normativa vigente.

È stata verificata l'acquisizione dei nuclei fondanti delle discipline e la capacità di collegarle nonché gli aspetti inerenti a Educazione Civica, ai percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento e della conoscenza della lingua straniera.

Al termine del primo quadrimestre sono stati svolti corsi di recupero in ore curricolari in tutte le discipline. Le verifiche sull'apprendimento sono state fatte attraverso prove oggettive, colloqui e attività pratiche e laboratoriali. Le valutazioni sulle conoscenze e competenze sono state fatte secondo i criteri deliberati in sede di riunioni dipartimentali e di consiglio di classe.

Come giudizio finale complessivo il Consiglio di Classe può affermare che alcuni studenti offrono spunti positivi per una proficua prosecuzione degli studi universitari mentre per altri è consigliato l'avviamento al lavoro.

2.3 ALUNNI CON BES/DSA/ALTRI BES

Per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali presenti all'interno del gruppo classe, il Consiglio di Classe redige ed allega un'apposita relazione finale di presentazione dell'alunno/a con relativo PEI al fine di garantire un'efficace mediazione culturale tra discente ed esaminatore (vedi allegato 2-2/bis- 2/ter)

2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE Cognome/Nome	DISCIPLINA/E	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
CALABRESE FRANCESCO	TPSIT			X
CANNAVACCIUOLO UMBERTO	TELECOMUNICAZIONI	X	X	X
CIRILLO ANNA	SCIENZE MOTORIE	X	X	X
CIRILLO ANTONIETTA	MATEMATICA	X	X	X
DI LIETRO VINCENZO	ITP G.P.O.			X
FARELLA LUCIANGELA	LINGUA INGLESE	X	X	X
FUSCO TERESA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA/STORIA	X	X	X
GRECO STEFANO	G.P.O.			X
GUASTAFERRO SERGIO	ITP - SISTEMI E RETI/TPSIT/TELECOMUNICAZIONI	X	X	X
LORENZI TERESA	DOC.INCLUSIONE			X
MASTROFRANCESCO RAFFAELLA	IRC	X	X	X
SAVASTANO FERDINANDO	SISTEMI E RETI	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 i seguenti:

AUTORI	TESTI
Giacomo Leopardi	Da Canti: La sera del dì di festa
	Da Canti: La quiete dopo la tempesta
	Da Canti: L'infinito
	Il sabato del villaggio
Giovanni Verga	Da I Malavoglia: La famiglia Malavoglia
	Da I Malavoglia: Padron 'Ntoni
	Da I Malavoglia: L'arrivo e l'addio di 'Ntoni
	Da Mastro don Gesualdo: La morte di Gesualdo
Oscar Wilde	Il ritratto di Dorian Gray
Giosuè Carducci	Da Rime nuove: Pianto antico
Giovanni Pascoli	Da Myricae: Lavandare, X Agosto, Il lampo.
	Da Myricae: X Agosto
	Da Myricae: Il lampo.
	Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno
Gabriele D'Annunzio	Da Alcyone: La pioggia nel pineto

Italo Svevo	Da Una vita: L'insoddisfazione di Alfonso
	Da La coscienza di Zeno: L'ultima sigaretta
Luigi Pirandello	Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato...
	Da Novelle per un anno: La patente
Giuseppe Ungaretti	Da L'Allegria: Veglia,
	Da L'Allegria: Fratelli
	Da L'Allegria: San Martino del Carso.
	Da Il dolore: Non gridate più

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
I.O.T. – Internet of Things	Italiano, Storia, Lingua Inglese, Telecomunicazioni, Sistemi e Reti, TPSIT,
Elettrosmog	Italiano, Storia, Lingua Inglese, Telecomunicazioni, Sistemi e Reti, TPSIT, GPO

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 curriculum d'Istituto condiviso dal Consiglio di classe, delle singole progettazioni disciplinari, hanno affrontato le tematiche scelte, come risultanti dai piani di lavoro, 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 evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento, oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

EDUCAZIONE CIVICA

OBIETTIVI	Argomento	Disciplina/e	N. ore
-Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue; -Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale; -Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona; -Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; -Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; -Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.	Sviluppo eco-sostenibile 1.La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile 2.Le risorse ambientali (alimentari ed energetiche)	Italiano	6
	Istituzioni Europee e UE Nascita dell'UE, nascita delle istituzioni europee; Costituzione e ordinamento dello Stato	Storia	5
	Bill of Rights Convenzione di Philadelphia Internet and privacy	Inglese	4
	Il gioco d'azzardo dal punto di vista probabilistico.	Matematica	2
	Le conferenze internazionali per la promozione della salute (1986, 1997). La dichiarazione mondiale sulla salute (1998) OMS.	Scienze Motorie	4
	La giustizia	Religione	4
	Sicurezza su reti e loro prevenzione	Sistemi e Reti	2
	Industria 4.0 come chiave per la sostenibilità ambientale	Telecomunicazioni	2
	Privacy	GPO	2
	La Green Economy	TPSIT	2
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. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	Avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana	Intermedio 7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati	Base 6
	anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e	

	di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	
	Lo studente ha conoscenze frammentarie e non consolidate sui temi proposti	In fase di acquisizione Insuff 4/5 Grav insuff <3
Impegno e responsabilità	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
--	---	---

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 ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del suddetto processo:

- ✓ Lezione frontale
- ✓ *Debate*
- ✓ 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*
- ✓ *Storytelling*
- ✓ *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(lezioni registrate)
- ✓ 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 di emergenza sanitaria, provocato dalla diffusione del Covid-19, è sorta la necessità di riorganizzare le attività didattiche al fine di contenere le occasioni di contagio nelle scuole, e di conseguenza, di riorganizzare l'ambiente di apprendimento puntando 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, è stato possibile implementare velocemente un sistema didattico a distanza come non sarebbe stato possibile solo alcuni anni addietro, rivoluzionando, perlomeno in parte, il sistema di apprendimento. In particolare, nel corso dell'ultimo anno i docenti, vista la continua alternanza tra la didattica in presenza, la Didattica a Distanza e la Didattica Digitale Integrata, hanno lavorato alla creazione di un ambiente d'apprendimento efficace, capace di essere operativo di fronte a qualsivoglia necessità mediante la preparazione di materiali facilmente accessibili agli studenti, mediante il ricorso ad una piattaforma di e-learning; la gestione di un collegamento video e all'interno di questo, la realizzazione di stanze virtuali nelle quali accogliere l'intera classe, ma anche per ospitare i gruppi nei quali sarà organizzata; la predisposizione di documenti di lavoro condivisi, utilizzabili dai gruppi e dai singoli sia in modalità sincrona, che asincrona all'interno di ambienti digitali dedicati. 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
What is IOT?	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 2020/2021			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Orientamento	UNVEXPO	Online	3h
	FUTURINCERCA 2.0	Online	3h
Attività extra-curricolari	CLICK YOUR MIND – ITALIANO	Online	15h
	CLICK YOUR MIND – INGLESE	Online	15h
	CLICK YOUR MIND – MATEMATICA	Online	15h
	CONNECTED BRAIN	Online	30h
	HOUSTON, ABBIAMO RISOLTO UN PROBLEMA	Online	30h
	VIAGGIO NELLA BELLEZZA	Online	30h
	CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING	Online	60h

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 in DDI e in DaD ;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati delle prove e i lavori prodotti, in presenza, in DDI e in DaD;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in DDI e in DaD;
- 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 e/o a distanza	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	Frammentari e superficiali	Limitate, consentono di applicare solo parzialmente le conoscenze	5

			linguaggi specifici		acquisite	
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 Uso corretto degli strumenti	Completa e approfondita	Acquisizione sicura delle competenze richieste che consentono collegamenti ed analisi	9
Eccellente	Considerevole	Molto significativi	Comprensione completa e approfondita. Padronanza	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 in DaD.

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 svolte in presenza e/o a distanza 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 sia in presenza sia in DAD. 5. Opera nel rispetto e ha cura della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui nonché dei servizi attivati dalla scuola in ambito DAD. 6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e/o i servizi delle piattaforme. 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 sia in presenza sia in DAD. 9.Partecipa attivamente ed in modo propositivo e creativo alle iniziative formative del Pantaleo, del progetto Smoke Free (testimonial del progetto, frequenza a più iniziative organizzate dall'ASL per la prevenzione e contro la dipendenza dal fumo, e attuare interventi di prevenzione e promozione della salute nella comunità scolastica stessa), ai progetti di ampliamento dell'offerta formativa anche proposte in DAD.	10/10

10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 3 certificazioni/attestazioni di corsi, anche in DAD.	
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 (sia in presenza sia a distanza) fa registrare massimo quattro ritardi e/o uscite anticipate giustificate regolarmente a quadrimestre (comprese quelle registrate nella DAD). 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 nonché dei servizi attivati dalla scuola in ambito DAD. 6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e/o delle piattaforme in ambito DAD. 7. Assume un atteggiamento cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte. 8. E' puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica e della DAD. 9. Partecipa attivamente ed in modo propositivo alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.), progetti di ampliamento dell'offerta formativa e/o proposte in ambito DAD (visione di film, realizzazione di video, ecc) e si rende protagonista attivo e propositivo del progetto Smoke free (testimonial del progetto, frequenza ad iniziative organizzate dall'ASL per la prevenzione e contro la dipendenza dal fumo). 10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 3 certificazioni/attestazioni di corsi, anche in DAD.	9/10
1. Lo studente in genere rispetta le regole previste dal Regolamento interno. 2. Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari oltre eventuali annotazioni sul registro o sul libretto personale. 3. Frequenta con regolarità le attività didattiche e a distanza 4. Si rapporta con compagni e adulti in modo generalmente corretto. 5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico proprio e altrui nonché dei servizi attivati dalla scuola in ambito DAD. 6. Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e delle piattaforme in ambito DAD. 7. Assume un atteggiamento abbastanza cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte e/o nella DAD. 8. E' di norma puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica anche della didattica a distanza. 9. Partecipa attivamente alle attività di didattica	8/10

alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni,ecc.) progetti di ampliamento dell'offerta formativa e/o proposte in DAD (visione di film, realizzazione di video, ecc) e si rende protagonista attivo del progetto Smoke free (testimonial del progetto,frequenza ad iniziative organizzate all'ASL per la prevenzione e contro la dipendenza dal fumo). 10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 2 certificazioni di corsi/attestazioni anche in modalità DAD	
1. Lo studente non sempre rispetta le regole previste dal Regolamento interno. 2.Non ha mai ricevuto sanzioni disciplinari, ma si rilevano due annotazioni sul registro di classe anche in DAD. 3. Frequenta con sufficiente regolarità le attività didattiche, sia in presenza sia a distanza, e fa registrare più di cinque ritardi e/o uscite anticipate (complessivamente non oltre i 20 giustificate regolarmente, oppure da 1 a 4 ritardi/uscite non giustificate per quadrimestre anche in DAD. 4. Si rapporta con compagni e adulti in modo non sempre corretto. 5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui nonché dei servizi attivati dalla scuola in DAD. 6.Osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e delle piattaforme in ambito DAD. 7. Assume un atteggiamento modestamente cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte. 8.E'sufficientemente puntuale nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto dei tempi della vita scolastica sia in presenza sia a distanza. 9.Partecipa alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni,ecc.), progetti di ampliamento dell'offerta formativa, anche in modalità DAD e al progetto Smoke free diffondendone i principi. 10.Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 2 certificazioni/attestazioni di corsi anche in modalità DAD.	7/10
1.Lo studente rispetta poco le regole previste dal Regolamento interno. 2.Ha ricevuto più di 2 annotazioni sul Registro anche in DAD e ha ricevuto una sanzione disciplinare non grave 3. Frequenta in modo discontinuo le attività didattiche in presenza e/o a distanza e fa registrare più di cinque ritardi e/o uscite anticipate ingiustificate per quadrimestre. 4. Si rapporta con compagni e adulti in modo poco corretto. 5. Non sempre opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e	6/10

informatico proprio e altrui nonchè dei servizi attivati dalla scuola in DAD. 6. Non sempre osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e delle piattaforme in DAD 7. Assume talora un atteggiamento non cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte anche in DAD 8. Spesso non è puntuale nell'esecuzione delle consegne e non rispetta i tempi della vita scolastica sia in presenza sia a distanza. 9. Partecipa saltuariamente alle attività di didattica alternativa programmate dalla scuola (orientamento, visite guidate, convegni, ecc.) progetti di ampliamento dell'offerta formativa e/o quelle proposte in ambito DAD (visione di film, realizzazione di video, ecc) e si rende protagonista attivo del progetto Smoke free (testimonial del progetto, frequenza ad iniziative organizzate dall'ASL per la prevenzione e contro la dipendenza dal fumo). 10. Ha manifestato parziale attenzione alla propria formazione partecipando a qualche attività organizzata dalla scuola, anche in modalità DAD.	
1. L'allievo non rispetta i tempi, (< 50% di presenze in presenza e/o in DAD. 2. Raramente rispetta le consegne, o i regolamenti, o le cose comuni; compaiono reiterate assenze non giustificate e frequenti ritardi nell'ingresso nella scuola, immotivati e pretestuosi in presenza e/o in DAD. 3. Assume spesso un comportamento scorretto nei confronti dei compagni, dei docenti e/o del personale d'Istituto in presenza e/o in DAD. 4. L'impegno nello studio e nello svolgimento dei compiti è carente in presenza e/o in DAD 5. E' poco interessato e motivato all'apprendimento in presenza e/o in DAD. 6. Ha spesso un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica, in presenza e/o in DAD, dimostrando un completo disinteresse, disturbando in modo assiduo le lezioni, svolgendo una funzione negativa per la socializzazione nell'ambito del gruppo-classe. 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. 8. Nonostante le sollecitazioni dei docenti, l'allievo ha dimostrato scarso interesse per le attività di PCTO (e/o per le attività proposte in DAD) non rispettando i tempi, il contesto e i criteri di serietà e puntualità previsti; 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.	5/10

10. Non ha partecipato a nessuna delle iniziative di PCTO proposte dalla scuola né a quelle previste per il progetto Smoke free né a progetti di ampliamento dell'offerta formativa	
---	--

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).

L'utilizzo della DAD 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	Esposizione orale in videoconferenza
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. In misura straordinaria l'O.M. n°.53 del 03 aprile 2021 ricalibra il credito scolastico fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. In ottemperanza alla normativa d'urgenza, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvederà alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A alla suddetta ordinanza come riportato nelle tabelle sottostanti. Si precisa che il Consiglio di classe attribuisce a ciascuno studente il credito scolastico (espresso in numero intero) all'interno delle bande di oscillazione, così come previsto dal Dlgs n.62/2017, art. 15 comma 2 e dalla tabella di cui all'Allegato A del medesimo decreto. 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	DESCRIPTORI	
Frequenza assidua in presenza e in DAD	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, sia in presenza sia in DAD, attività complementari e	Partecipazione a moduli PON-FSE e altri progetti didattici POF	
	Certificazioni linguistiche e informatiche	
	Partecipazione ai giochi studenteschi	
	Aver ottenuto particolari riconoscimenti o essersi distinto in	

integrative	selezioni, gare o concorsi gestiti da Enti pubblici o riconosciuti	
	Collaborazione all'organizzazione delle attività promosse dalla scuola (Open day- eventi- convegni ecc.) e partecipazione attiva al progetto Smoke Free (essere testimonial, partecipazione ad iniziative formative di prevenzione e contro la dipendenza dal fumo organizzate dall'ASL)	
	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)	
Partecipazione qualificata ai percorsi per Competenze Trasversali e per l'orientamento	Valutazione uguale/ superiore a buono	
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	

*Le attività formative (D.M. 24 Febbraio 2000 n ° 49) saranno riconosciute in presenza di una adeguata documentazione, consegnata in tempo utile, vagliata attentamente dal Consiglio di Classe, attestante le seguenti attività:

- Attività di carattere sociale protratte nel tempo e particolarmente impegnative sul piano dell'impegno, del sacrificio personale, del superamento dello stress emotivo (es. volontario della Croce Rossa, animatore di un centro sociale per disadattati, tutela dell'ambiente, attività costante e/o pluriennale, con ricaduta nel sociale);
- Frequenza di corsi particolarmente significativa per la formazione personale, per la durata nel tempo, per l'impegno di studio richiesto (esempio: corsi di lingue con certificazione di enti abilitati di livello B1, corsi con certificazioni europee, iniziative formative di prevenzione e contro la dipendenza dal fumo organizzate dall'ASL legate al progetto Smoke Free);
- Attività di carattere sportivo ad alto livello con forte responsabilizzazione relativamente alla cadenza degli allenamenti, al mantenimento dei risultati, al superamento dello stress emotivo, alla gestione del tempo libero dagli impegni scolastici (certificati da società sportive qualificate riconosciute dal CONI).

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 (come da D.L. 62/2017), fase conclusiva del percorso di studi superiore. Un esame più aperto alle esperienze personali e agli interessi particolari di ogni studente, ma che faceva memoria ed esperienza delle buone prassi consolidate negli anni. Ogni docente ha proposto testi, documenti, problemi per verificare l'acquisizione di contenuti e di metodi propri della singola disciplina, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, ma non è stato possibile (anche in seguito all'emergenza sanitaria) far esercitare gli alunni su tematiche di ampio respiro, in grado di coinvolgere tutte le discipline.

Con la sopraggiunta normativa d'urgenza, i docenti hanno dovuto far leva sul senso di maturità e di responsabilità degli allievi, rendendoli consapevoli del fatto che questo momento di difficoltà nazionale poteva essere interiorizzato come un'occasione per mettere alla prova la loro capacità critica e gestionale. In base all'art. 11 dell'O.M. n°53 del 3 marzo 2021 le prove d'esame di cui all'articolo 17 del Decreto legislativo 62/2017 sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. In particolare, gli allievi sono stati edotti, come da art. 18 della suddetta ordinanza, che l'esame prevederà la sola prova orale articolata nei seguenti momenti:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi;
- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana, o della lingua e letteratura nella quale si svolge l'insegnamento, durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe;
- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare;
- d) esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tale esperienza all'interno dell'elaborato di cui alla lettera a).

Per l'elaborato, si individuano, tra tutti i membri designati per far parte delle sottocommissioni, i docenti di riferimento, a ciascuno dei quali è assegnato un gruppo di studenti da guidare nelle diverse fasi della realizzazione.

4.6 ARGOMENTO ASSEGNATO AI CANDIDATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO DI INDIRIZZO

Segue elenco degli argomenti assegnati ai singoli candidati così come previsto da normativa vigente.

N.	Cognome/Nome	ARGOMENTO	
1	#####		
2	#####		
3	#####		
4	#####		
5	#####		
6	#####		
7	#####		
8	#####		
9	#####		
10	#####		
11	#####		
12	#####		
13	#####		
14	#####		
15	#####		
16	#####		

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 11/05/2020.

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	COGNOME	NOME	FIRMA
1	SAVASTANO	FERDINANDO	COORDINATORE <i>Ferdinando Savastano</i>
2	CALABRESE	FRANCESCO	<i>Francesco Calabrese</i>
3	CANNAVACCIUOLO	UMBERTO	<i>Umberto Cannavacciuolo</i>
4	CIRILLO	ANNA	<i>Anna Cirillo</i>
5	CIRILLO	ANTONIETTA	<i>Antoniella Cirillo</i>
6	DI LIETRO	VINCENZO	<i>Vincenzo Di Lietro</i>
7	FARELLA	LUCIANGELA	<i>Luciangel Farella</i>
8	FUSCO	TERESA	<i>Teresa Fusco</i>
9	GRECO	STEFANO	<i>Stefano Greco</i>
10	GUASTAFERRO	SERGIO	<i>Sergio Guastaferrò</i>
11	LORENZI	TERESA	<i>Teresa Lorenzi</i>
12	MAIONE	ROBERTO	<i>Roberto Maione</i>
13	MASTROFRANCESCO	RAFFAELLA	<i>Raffaella Mastrofrancesco</i>

Il Coordinatore

Prof. Ferdinando Savastano

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. 2020/2021**

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof./ssa FUSCO TERESA

CLASSE: V SEZ. A IND. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V A TEL è composta da 16 alunni, tra cui 1 diversamente abile. La modalità di partecipazione alla vita scolastica di una buona parte del gruppo classe è stata assidua, produttiva e disponibile verso le proposte didattiche; l'altra restante parte, invece, seppure con una frequenza regolare, ha avuto tempi di attenzione piuttosto brevi e frammentari. Il metodo di studio, non sempre funzionale e responsabile, è stato affinato da molti alunni che hanno ottenuto risultati poco più che sufficienti. L'insegnamento di entrambe le discipline è stato impartito mirando non al mero completamento dei programmi, ma al potenziamento delle capacità linguistico-espressive, logico-analitiche e comunicative degli allievi. Pertanto, le spiegazioni dei principali avvenimenti storico-letterari, trattati continuamente in modo da evidenziarne la correlazione esistente, sono state indirizzate proprio a potenziare l'acquisizione di conoscenza degli stessi. È importante sottolineare che tutte le attività si sono realizzate sempre in un clima sereno, grazie all'instaurazione di un rapporto personale e interrelazionale con la figura del docente basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa, al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà. L'itinerario letterario prospettato ha previsto un'iniziale ricapitolazione a grandi linee dei caratteri generali del Romanticismo europeo ed italiano con particolare riferimento a Leopardi, per poi affrontare lo studio del Positivismo, del Realismo, della Scapigliatura, del Naturalismo, del Verismo, con particolare attenzione alla figura di G. Verga, del Decadentismo con i relativi autori di riferimento G. Pascoli, G. D'Annunzio, I. Svevo, L. Pirandello, del Crepuscolarismo e del Futurismo. Il percorso storico seguito si è basato sulla presentazione dei grandi eventi compresi tra il Tardo Ottocento e il Novecento, descrivendo le principali linee evolutive dell'assetto socio-politico-economico e dello sviluppo industriale in Italia e nel mondo. Si è partiti, infatti, dalla seconda Rivoluzione industriale, confrontata con la prima, per arrivare alla data odierna al New Deal. Alcune lezioni, dedicate alla nuova disciplina "Educazione civica", sono servite a favorire nei discenti la maturazione di una capacità di interpretazione della realtà contemporanea sottratta

all'uso degli stereotipi e ai condizionamenti mediatici. Gli argomenti trattati sono stati: Agenda 2030, Sviluppo eco-sostenibile.

La verifica del grado di apprendimento è avvenuta, in entrambe le discipline, tenendo presente anche le discussioni in gruppo che hanno costituito le procedure per accertare la comprensione degli argomenti e facilitare la dimestichezza con i mezzi espressivi più idonei. Si è sollecitata altresì un'autovalutazione obiettiva del proprio apprendimento rispetto all'impegno profuso. La valutazione finale terrà conto delle capacità espositive, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle potenzialità di ciascun alunno e della progressione rispetto ai livelli iniziali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
LEGGERE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO <i>(imparare ad imparare, agire in modo autonomo e responsabile)</i> -Analizzare testi scritti, letterari e non -Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura -Avere consapevolezza dell'evoluzione storica della lingua	-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 -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 audiovisiva	-Principali generi letterari -Strutture dei testi descrittivi, narrativi, poetici, espositivi, argomentativi -Contesto storico-sociale di riferimento di autori e di opere -Lessico specifico del linguaggio letterario
PRODURRE TESTI DI VARIO TIPO IN RELAZIONE AI DIFFERENTI SCOPI COMUNICATIVI UTILIZZARE E PRODURRE TESTI MULTIMEDIALI <i>(Progettare/ Risolvere problemi)</i> - Produrre testi scritti, orali, multimediali	-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 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	-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 -Lessico specifico del linguaggio letterario -Strategie di comunicazione multimediale
PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI PER GESTIRE L'INTERAZIONE	-Comprendere il messaggio di un testo orale -Sapersi esprimere con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla	-Codici fondamentali della comunicazione verbale

COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI (Comunicare, Individuare collegamenti/relazioni) - Operare collegamenti	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	
--	--	--

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	☐
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	X	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	X	Classe capovolta	☐
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	X	Learning by doing	X
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	☐	Storytelling	☐
Videolezioni	X	Ricerca-azione	X
Cooperative learning	X	Project Based Learning	☐
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 (lezioni registrate)	X

Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	X
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	☐
Test strutturati e /o semi strutturati	☐	Mappe	X
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X
Altro			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica	☐		
Altro (specificare)			

Contenuti

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti.

MODULO: Raccordo con il programma della classe 4^a: Evoluzione del pensiero tra Ottocento e Novecento.	CONTENUTI: Giacomo Leopardi: vita e opere, pensiero e poetica <i>La sera del dì di festa, La quiete dopo la tempesta, L'infinito, Il sabato del villaggio</i>
Realismo, Naturalismo, Verismo e la Scapigliatura Giovanni Verga	CONTENUTI: Le correnti letterarie e il pensiero: caratteristiche narrative, somiglianze ed differenze. Giovanni Verga: vita e opere, pensiero e poetica <i>Da Vita dei Campi: Rosso Malpelo</i> <i>I Malavoglia: la genesi del romanzo, i "vinti", l'ambientazione, le tecniche narrative.</i> <i>Da I Malavoglia: La famiglia Malavoglia – Padron 'Ntoni – L'arrivo e l'addio di 'Ntoni</i> <i>Mastro don Gesualdo: la struttura e la trama.</i> <i>Da Mastro don Gesualdo: La morte di Gesualdo</i>
Simbolismo e Classicismo Giosuè Carducci	CONTENUTI: La nascita della poesia moderna in Europa e in Italia. Oscar Wilde: <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> G. Carducci: vita e opere, pensiero e poetica <i>Da Rime nuove: Pianto antico.</i>
Il Decadentismo Giovanni Pascoli	CONTENUTI: Poesia e narrativa decadenti nel contesto della società di massa. Il Fanciullino e il Superuomo: due modelli a confronto. Giovanni Pascoli: vita e opere, pensiero e poetica. <i>Da Myricae: Lavandare, X Agosto, Il lampo.</i> <i>Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno</i> Gabriele D'Annunzio: vita e opere, pensiero e poetica.

Gabriele D'Annunzio	Romanzi: <i>Il piacere</i> (caratteri generali) Da <i>Alcyone</i> : <i>La pioggia nel pineto</i> .
Avanguardie e Modernismo	CONTENUTI: Il Futurismo e il Crepuscolarismo in Italia: poetiche a confronto, caratteri e principali esponenti.
Luigi Pirandello	Luigi Pirandello: vita e opere, pensiero e poetica. <i>Il fu Mattia Pascal</i> : vicenda, temi e motivi, caratterizzazione dei personaggi. <i>Uno, nessuno e centomila</i> : trama e caratterizzazione del protagonista. Da <i>Novelle per un anno</i> : <i>Il treno ha fischiato...</i> , <i>La patente</i>
Italo Svevo	Italo Svevo: vita e opere, pensiero e poetica. Il romanzo della crisi e la parabola dell'inetto nei tre romanzi. <i>La coscienza di Zeno</i> , <i>Senilità</i> , <i>Una vita</i> : vicenda, temi e motivi, caratterizzazione dei personaggi. Da <i>Una vita</i> : <i>L'insoddisfazione di Alfonso</i> . Da <i>La coscienza di Zeno</i> : <i>L'ultima sigaretta</i>
La poesia ermetica in Italia	CONTENUTI L'Ermetismo: poetica e caratteristiche formali.
Giuseppe Ungaretti	Giuseppe Ungaretti: vita e opere, pensiero e poetica. <i>L'Allegria</i> : tra avanguardia e simbolismo. Da <i>L'Allegria</i> : <i>Veglia</i> , <i>Fratelli</i> , <i>San Martino del Carso</i> . Da <i>Il dolore</i> : <i>Non gridate più</i>

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE

Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2020/2021**

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof./ssa FUSCO TERESA

CLASSE: V SEZ. A IND. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V A TEL è composta da 16 alunni, tra cui 1 diversamente abile. La modalità di partecipazione alla vita scolastica di una buona parte del gruppo classe è stata assidua, produttiva e disponibile verso le proposte didattiche; l'altra restante parte, invece, seppure con una frequenza regolare, ha avuto tempi di attenzione piuttosto brevi e frammentari. Il metodo di studio, non sempre funzionale e responsabile, è stato affinato da molti alunni che hanno ottenuto risultati poco più che sufficienti. L'insegnamento di entrambe le discipline è stato impartito mirando non al mero completamento dei programmi, ma al potenziamento delle capacità linguistico-espressive, logico-analitiche e comunicative degli allievi. Pertanto, le spiegazioni dei principali avvenimenti storico-letterari, trattati continuamente in modo da evidenziarne la correlazione esistente, sono state indirizzate proprio a potenziare l'acquisizione di conoscenza degli stessi. È importante sottolineare che tutte le attività si sono realizzate sempre in un clima sereno, grazie all'instaurazione di un rapporto personale e interrelazionale con la figura del docente basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa, al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà. Il percorso storico seguito si è basato sulla presentazione dei grandi eventi compresi tra il Tardo Ottocento e il Novecento, descrivendo le principali linee evolutive dell'assetto socio-politico-economico e dello sviluppo industriale in Italia e nel mondo. Si è partiti, infatti, dalla seconda Rivoluzione industriale, confrontata con la prima, per arrivare alla data odierna al New Deal. Alcune lezioni, dedicate alla nuova disciplina "Educazione civica", sono servite a favorire nei discenti la maturazione di una capacità di interpretazione della realtà contemporanea sottratta all'uso degli stereotipi e ai condizionamenti mediatici. Gli argomenti trattati sono stati: Agenda 2030, Sviluppo eco-sostenibile.

La verifica del grado di apprendimento è avvenuta, in entrambe le discipline, tenendo presente anche le discussioni in gruppo che hanno costituito le procedure per accertare la comprensione degli argomenti e facilitare la dimestichezza con i mezzi espressivi più idonei. Si è sollecitata altresì

un'autovalutazione obiettiva del proprio apprendimento rispetto all'impegno profuso. La valutazione finale terrà conto delle capacità espositive, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle potenzialità di ciascun alunno e della progressione rispetto ai livelli iniziali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. (Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta/ Individuare collegamenti e relazioni/ Comunicare/ Imparare ad imparare/ Agire in modo autonomo e responsabile)	Collocare gli eventi nella corretta dimensione spazio-temporale Identificare le relazioni tra gli eventi storici Analizzare e sintetizzare organicamente i diversi elementi (economici, politici, sociali, culturali) dei temi trattati Riconoscere processi di trasformazione individuando elementi di continuità e discontinuità Leggere, anche in modalità multimediale, le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento. Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
Collegare le grandi coordinate del quadro concettuale e cronologico dei processi di trasformazione-in senso sincronico e diacronico ai contesti locali e globali, al mutamento delle condizioni di vita, alle specificità dei settori e degli indirizzi. (Comunicare/Risolvere problemi/Progettare)	Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi	Strumenti della ricerca e della divulgazione storica.

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	☐
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata	X

Peer Education	X	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	X	Classe capovolta	☐
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	X	Learning by doing	X
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	☐	Storytelling	☐
Videolezioni	X	Ricerca-azione	X
Cooperative learning	X	Project Based Learning	☐
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 (lezioni registrate)	X
Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	X
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	☐
Test strutturati e /o semi strutturati	☐	Mappe	X
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	☐
Altro			

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

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

Contenuti

Società e cultura all'inizio del Novecento

- La *belle époque* e le sue contraddizioni
- Nuove invenzioni e fonti di energia
- La nuova organizzazione del lavoro
- Le donne nella società di massa
- I *mass media* e il tempo libero

L'età Giolittiana

- Il governo liberale
- Le riforme sociali e politiche
- Il triangolo industriale
- Giolitti, Ministro della malavita
- La politica estera

La Prima guerra mondiale

- Le cause del conflitto e il suo inizio
- I campi di battaglia e la modernità del conflitto
- La trincea
- L'intervento dell'Italia
- La fase centrale della guerra e la sua conclusione
- I 14 PUNTI DI WILSON
- I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni

La rivoluzione russa

- La rivoluzione russa di febbraio
- Le "tesi di aprile"
- La conquista del potere da parte dei bolscevichi
- Dalla guerra mondiale alla guerra civile
- L'internazionale comunista
- Dal "comunismo di guerra" alla NEP e la nascita dell'URSS

Il declino dell'Europa

- Le conseguenze della Grande guerra
- La questione irlandese
- La Repubblica di Weimar in Germania
- La cultura nella Repubblica di Weimar
- Le relazioni internazionali tra speranze e timori

La crisi in Italia e le origini del fascismo

- Gli esiti della conferenza di pace per l'Italia
- Il quadro politico italiano del dopoguerra
- Il "biennio rosso" e la divisione delle sinistre
- La crisi dello stato liberale: Mussolini al potere
- Verso un regime dittatoriale

Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929

- Il primato degli Stati Uniti
- Lo scoppio della crisi e il New Deal
- Le conseguenze della crisi nel mondo

La Germania nazista

- Hitler al potere.
- L'instaurazione della dittatura
- La politica religiosa e la persecuzione razziale
- La deportazione nei lager (Shoà, Olocausto)
- Le leggi di Norimberga

La Seconda guerra mondiale

- Preparativi di guerra
- 1941: la Seconda guerra mondiale
- La resa del Giappone (bomba atomica)
- La caduta del fascismo e la fine della guerra
- L'Italia di Salò e la Resistenza
- La guerra di liberazione

La guerra fredda

- La nascita delle due superpotenze
- L'equilibrio del terrore
- La cortina di ferro
- Il mondo diviso in due blocchi
- Il muro di Berlino

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Teresa Fusco

Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa ANTONIETTA CIRILLO

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

L'anno scolastico è stato caratterizzato da poche settimane di frequenza in presenza e tante in didattica a distanza. Una parte della classe, pur mostrando interesse verso lo studio della matematica, si è impegnata superficialmente lavorando in modo appena soddisfacente e, a volte, opportunistico, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, l'altra parte è apparsa più motivata.

Alla fine del secondo quadrimestre i risultati conseguiti sono stati molto diversificati: pochi alunni hanno raggiunto risultati più che buoni, gli altri, hanno conseguito risultati solo sufficienti tra le prove scritte e quelle orali.

Il programma previsto è stato svolto in quasi tutte le sue parti anche se sono state approfondite maggiormente quelle verso le quali la classe ha mostrato più interesse.

Non ci sono stati problemi disciplinari né di rapporti interpersonali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Riconoscere e rappresentare in $\mathbb{R}^n$ le funzioni con le diverse caratteristiche. Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili.	Punti stazionari Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima. I teoremi sulle funzioni derivabili: il teorema di Lagrange e di Rolle con relative interpretazioni geometriche. Il teorema di De L'Hospital.

Confrontare e analizzare grafici individuando invarianti e relazioni.	Utilizzare la derivata seconda per raffinare il grafico di una funzione.	La concavità. I flessi. Le tangenti inflessionali. La concavità e il segno della derivata seconda
Saper utilizzare procedure di calcolo. Utilizzare le strategie del pensiero razionale	Apprendere il concetto di integrazione di una funzione.	Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. Integrali definiti e il problema delle aree.

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	☐	Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education	X	Lavori di ricerca	☐
Didattica laboratoriale	☐	Classe capovolta	☐
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	☐	Learning by doing	X
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	X	Storytelling	☐
Videolezioni	X	Ricerca-azione	☐
Cooperative learning	X	Project Based Learning	☐

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	☐
Lim	X

Piattaforme e/o app educative	X
Visione film e/o documentari	X
Materiali prodotti dal docente	X
Materiali multimediali(lezioni registrate)	☐
Schemi e mappe concettuali	X
Link e/o video sul web	X
Altro (specificare)	

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	X
Attività asincrone	X
Audio lezioni	☐
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	☐
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	☐	Mappe	☐
Discussioni guidate	X	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	☐
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	X

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	☐	Analisi del testo	☐
Realizzazione di PPT	☐	Relazioni scritte	☐
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	☐	Commenting	☐

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	☐	Discussione di prove scritte assegnate come compito	X
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica	☐		☐

Contenuti

Riepilogo sul concetto di funzione e di derivata.
Derivate di funzioni elementari e composte.
I teoremi sulle funzioni derivabili: il teorema di Lagrange e di Rolle con relative interpretazioni geometriche.
Il teorema di De L'Hospital.
Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate.
Punti di minimo e massimo relativi ed assoluti.
Collegamento geometrico della monotonia di una funzione con il segno della derivata.
Punti stazionari.
La concavità.
I flessi.
Le tangenti inflessionali.
Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima.
La concavità e il segno della derivata seconda.
Studio di funzioni razionali fratte.
L'integrale indefinito: la primitiva di una funzione.
Le proprietà dell'integrale indefinito.
Integrali indefiniti immediati.
Il problema delle aree e gli integrali definiti.

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE
Antonietta Cirillo

Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2020/2021**

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: Prof./ssa FARELLA LUCIANGELA

CLASSE: V SEZ. A IND. TEL

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. Un numero esiguo risulta invece altamente recettivo e partecipativo, raggiungendo livelli oltre la sufficienza per quanto riguarda la competenza di comunicare in lingua straniera argomenti riguardanti l'indirizzo di studio. Una parte invece si è mostrata motivata e partecipativa nonostante le difficoltà della modalità DAD. 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 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 per interagire in diversi ambiti e contesti professionali;	Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali.	VOCABULARY : Lessico specifico di indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	Esprimere opinioni su argomenti d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi	Accurata conoscenza della grammatica;
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Interagire in conversazioni su argomenti noti.	Conoscenza della lingua straniera (inglese) a livello B2 secondo il Quadro comune europeo di riferimento.
	Comprendere le idee fondamentali di	

Utilizzare e produrre testi multimediali	testi complessi su argomenti sia concreti che astratti Esprimere opinioni su argomenti d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi Interagire in conversazioni su argomenti noti. Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti Elaborare prodotti multimediali Seguire ed inserirsi in una conversazione su argomenti noti o relativi al quotidiano Riconoscere comportamenti socioculturali veicolati attraverso manifestazioni linguistiche	Argomenti di microlingua
--	--	--------------------------

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	☐	Lavori di ricerca	X
Didattica laboratoriale	☐	Classe capovolta	☐
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	☐	Learning by doing	☐
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	☐	Storytelling	☐
Videolezioni	X	Ricerca-azione	☐
Cooperative learning	☐	Project Based Learning	☐
Altro (specificare)			

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	X
Testi scelti	☐

Lim	☐
Piattaforme e/o app educative	☒
Visione film e/o documentari	☒
Materiali prodotti dal docente	☒
Materiali multimediali(lezioni registrate)	☐
Schemi e mappe concettuali	☐
Link e/o video sul web	☒
Altro (specificare)	☐

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	☒
Attività asincrone	☒
Audio lezioni	☐
Classi virtuali	☒
Sistema di messaggistica istantanea	☒
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate 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	☒
Altro			

Sono state utilizzate 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	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

THE BODY OF COMPUTERS:

Trasmission media

THE USES OF COMPUTERS

Other software programs

GPS

LINKING COMPUTERS:

Telecommunications

Methods of transmission

Networks

Types of networks

Network topologies

Communication protocols : TCP/IP

THE INTERNET:

History of internet

Cloud Computing

Arduino

3G, 4G,5G

PROTECTING COMPUTERS

Malware, adwarespam and bugs.

Viruses, worms, backdoors and rouge security.

Crimeware and cookies.

IOT AND PRIVACY

Cryptography

Network threats

Best practices to protect data.

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

Prof. Luciangelà Farella

Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: TELECOMUNICAZIONI

DOCENTE: _Prof. UMBERTO CANNAVACCIUOLO

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

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 ha 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 sono sufficienti, per alcuni discreti , mentre per i restanti alunni la preparazione raggiunta è appena sufficiente.

La programmazione non è stata approfondita in modo adeguato in quanto la classe è stata impegnata in progetti e percorsi extracurricolari nella prima parte e nell’ultima parte dell’anno scolastico e soprattutto per l’emergenza pandemica da COVID 19 che ha rallentato notevolmente l’azione didattica svoltasi anche a distanza.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	Progettare una rete locale che integri anche una rete wireless sicura, scegliendo e configurando gli apparati.	Caratteristiche delle reti a commutazione di pacchetto; organismi di standardizzazione.
descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	Definire schemi di indirizzamento IP per reti e sottoreti interconnesse.	Modelli e rappresentazioni di componenti e sistemi di telecomunicazione Decibel e unità di misura.
individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	Scegliere e realizzare la configurazione base di un router.	Ricetrasmisione e propagazione delle onde elettromagnetiche; Tecniche di modulazione nei sistemi di trasmissione analogici e digitali.
utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	Scegliere apparati, interfacce e mezzo trasmissivo per un sistema di trasmissione digitale in banda base o in banda traslata.	Apparati e tecniche per sistemi di trasmissione digitali in banda base e in banda traslata. Tecniche di trasmissione a larga banda.
gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza	Riconoscere le cause di degrado della qualità dei segnali; stimare la probabilità d'errore in un collegamento digitale.	Parametri di qualità di un segnale in un collegamento digitale
redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Individuare gli elementi fondamentali dei sistemi di broadcasting audio/video digitali	Architettura generale, caratteristiche principali ed evoluzione dei sistemi di broadcasting audio e video

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

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

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

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD

Video lezioni sincrone	X
Attività asincrone	X
Audio lezioni	☐
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	☐
Test strutturati e /o semi strutturati	X	Mappe	☐
Discussioni guidate	☐	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	☐

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	☐	Analisi del testo	☐
Realizzazione di PPT	☐	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	☐	Commenting	☐
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	☐	Discussione di prove scritte assegnate come compito	☐
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	☐
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

RICHIAMI SU ONDE SONORE E ONDE ELETTROMAGNETICHE

U. di A. 1 Segnali analogici e digitali – Schema di una catena di acquisizione dati - La quantizzazione e il campionamento – Errore di quantizzazione – Teorema del campionamento - DAC e ADC. Il suono e i parametri caratteristici. Velocità di propagazione e lunghezza d'onda. Potenza, Intensità del suono, Livello di potenza e livello intensità del suono. Rappresentazione in deciBel

Le onde elettromagnetiche: onde trasversali; densità di potenza elettromagnetica. Mezzi trasmissivi

RICHIAMI SU ANTENNE

U. di A. 2 Lo spazio libero: il vuoto e i mezzi densi; l'impedenza caratteristica; la propagazione nell'atmosfera. Le antenne: bipoli a $\lambda/2$ e a $\lambda/4$ e principi di reciprocità e delle immagini; antenna isotropia e diagrammi di radiazione; angolo di radiazione e guadagno di antenna; EIRP. Il collegamento tra antenne: Antenna parabolica: area efficace, guadagno e angolo del fascio.

RICHIAMI SUI SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI

U. di A. 3 Segnali analogici e digitali – Schema di una catena di acquisizione dati - La quantizzazione e il campionamento – Errore di quantizzazione – Teorema del campionamento - DAC e ADC.

TRASMISSIONI DIGITALI

U. di A. 4 Il canale digitale: Codici di linea - Codice NRZ, RZ - Interferenza di intersimbolo - Il Jitter - Il BER- Diagramma a occhio - Condizioni di Nyquist. Codifica di sorgente. Codice di hoffman.

U. di A. 5 La trasmissione digitale: vantaggi della trasmissione digitale - Il segnale ad impulsi codificati (PCM) - Errore di quantizzazione. Quantizzazione logaritmica - La multiplazione a divisione di tempo. Le modulazioni digitali - La codifica multilivello - La modulazione ASK, FSK, PSK, PSK, QAM - Parametri e prestazioni delle modulazioni digitali.

LA TELEFONIA

U. di A. 6 La rete telefonica fissa: PSTN, ISDN, ADSL, VOIP - La rete telefonica mobile - Servizi principali di un collegamento telefonico mobile - Le generazioni di sistemi di telefonia mobile - Le caratteristiche del sistema di telefonia mobile GSM

LE RETI DI TELECOMUNICAZIONI

U. di A. 7 Reti e dispositivi Wireless - Tipologie di reti: WLAN, WIFI, Bluetooth, Zigbee. CENNI.

U. di A. 8 Reti a commutazione di pacchetto - Architettura di protocolli di rete - Il modello ISO / OSI - La suite TCP/IP. CENNI.

U. di A. 9 Ponti radio terrestri. Catena di guadagno di un ponte radio. Attenuazione nello spazio libero. Livelli in tx e rx in un sistema di telecomunicazioni. Feeder. Formula di Friis.

LABORATORIO

U. di A. LAB Strumentazione di laboratorio e ambienti CAD di supporto alla progettazione e allo studio di sistemi di telecomunicazione.

Uso di alimentatori stabilizzati, generatori di funzioni test, tester e oscilloscopio analogico e/o digitale, analizzatore di spettro e uso di CAD, software di simulazione CISCO, esercitazioni di misura.

Verifica sperimentale del teorema del campionamento. Rilevazioni sperimentali delle caratteristiche di ADC e DAC con montaggio di circuiti e simulazioni.

Acquisizione di una grandezza fisica mediante funzione di trasferimento di sensori simulati su CAD

Trasmissione PCM in logica cablata mediante simulazione di integrati reali su CAD.

Trasmissione PCM in logica programmata con Arduino su CAD

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

Umberto Cannavacciuolo

Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2020/2021**

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: Prof. FERDINANDO SAVASTANO / SERGIO GUASTAFERRO

CLASSE: V SEZ. A 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.

L’intero anno scolastico 2020/21 è stato caratterizzato dall’emergenza sanitaria da COVID-19, pertanto le attività didattiche per buona parte dell’anno si sono svolte a distanza e solo per poche settimane in modalità DID. Nonostante le numerose ore effettuate in videolezione in modalità sincrona, la programmazione non ha subito significativi rallentamenti, anche le attività laboratoriali sono proseguite grazie all’utilizzo di programmi di simulazione che hanno consentito di consolidare le conoscenze teoriche acquisite.

La classe VA TEL durante l’ultimo triennio ha mostrato un interesse sempre crescente nei confronti della disciplina. In particolare, nel corso del quinto anno gli argomenti trattati hanno stimolato la curiosità di quasi tutta la classe, tanto che è possibile affermare che la preparazione generale della classe risulta adeguata, sebbene la preparazione di alcuni allievi sia ai limiti della sufficienza.

Le attività sono sempre state svolte in un clima sereno.

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;	- 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;

✓ Utilizzare l'interfaccia CLI di IOS; ✓ Configurare 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 distinguere i cifrari DES, 3-DES, IDEA; Saper riconoscere l'algoritmo RSA;	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
Utilizzare i comandi FTP; Individuare il formato del messaggio http;	Utilizzare le principali applicazioni di rete;	Conoscere il concetto di applicazione di rete; Comprendere i meccanismi dei protocolli di rete;

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

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
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(lezioni registrate)	☐
Schemi e mappe concettuali	☐
Link e/o video sul web	☒
Altro (specificare)	☐

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	☐
Attività asincrone	☒
Audio lezioni	☐
Classi virtuali	☒
Sistema di messaggistica istantanea	☐
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate 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	☐
Altro			

Sono state utilizzate 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	☒	Esposizione orale in videoconferenza	☒
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

MODULO 1 – SUBNETTING
L1.1 – FLISM FIXED LENGHT SUBNET MASK
L1.2 – VLISM VARIABLE LENGHT SUBNET MASK
LABORATORIO 1
✓ LAB.1.1 - Subnetting in CISCO Packet Tracer
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
LABORATORIO 2
✓ LAB.2.1 - Configurazione VLAN in CISCO Packet Tracer
✓ LAB.2.2 - VLAN configurata mediante comandi CLI
✓ LAB.2.3 - VLAN e VTP in CISCO Packet Tracer
✓ LAB.2.4 - 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
LABORATORIO 3
✓ LAB.3.1 - Realizzazione ACL Standard in CISCO Packet Tracer
✓ LAB.3.2 - Realizzazione ACL Estese in CISCO Packet Tracer
✓ LAB.3.3 - Realizzazione DMZ in CISCO Packet Tracer
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
LABORATORIO 4
✓ LAB.4.1 – Connessione Wireless con AP in CISCO Packet Tracer
MODULO 5 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA
L5.1– INTRODUZIONE ALLA CRITTOGRAFIA
L5.2 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA
L5.3 – CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA
L5.4 – CONNESSIONI SICURE SSL/TSL
LABORATORIO 5
✓ LAB.5.1 - Cifrario di Cesare
✓ LAB.5.2 – Attacco “Bruteforce” su Crittografia Asimmetrica
MODULO 6 – IOT INTERNET OF THINGS
L6.1 – SMART THINGS
L6.2 – REGISTRATION SERVER E HOME GATEWAY
LABORATORIO 6
✓ LAB.6.1 – Dispositivi IoT in Packet Tracer

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

I DOCENTI

Prof. Ferdinando Savastano

Prof. Sergio Guastaferro

Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: TPSIT

DOCENTE: Prof. FRANCESCO CALABRESE

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La disciplina “Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di 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 dispositivi di comunicazione e protocolli standard wired/wireless, elaborazione dei segnali, reti di sensori, l’utilizzo appropriato di strumenti tecnologici di base e la redazione di documenti tecnici relativi alle attività individuali e di gruppo effettuate.

La metodologia adottata ha avuto come scopo la formulazione dei concetti e l’utilizzo degli strumenti di calcolo e del linguaggio tecnico, limitando per quanto possibile la lezione frontale a favore di una lezione dialogata, 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.

Per quanto riguarda la programmazione iniziale, si può ritenere che la classe abbia raggiunto risultati adeguati alle proprie capacità, conseguendo 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 discreti, mentre per i restanti alunni la preparazione raggiunta è appena sufficiente.

La programmazione non è stata approfondita in modo adeguato all’emergenza pandemica da COVID 19 che ha rallentato notevolmente l’azione didattica svoltesi alternativamente in presenza e a distanza.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza, gestire i processi correlati a funzioni aziendali Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	Programmare un sistema embedded per l'acquisizione dati e la comunicazione. Programmare un sistema embedded per l'elaborazione in tempo reale di flussi di dati multimediali attraverso idonei algoritmi. Integrare un sistema embedded in rete. Progettare soluzioni che impiegano reti di sensori e/o sistemi di identificazione a radiofrequenza.	Dispositivi di comunicazione e protocolli standard wired/wireless per sistemi embedded. Principi e tecniche di elaborazione/sintesi numerica dei segnali, anche in tempo reale. Principi di comunicazione machine-to-machine e reti di sensori. Funzionalità e standard dei dispositivi di identificazione a radiofrequenza attivi e passivi.

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

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

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	X
Attività asincrone	X
Audio lezioni	☐
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	☐
Test strutturati e /o semi strutturati	X	Mappe	☐
Discussioni guidate	☐	Interrogazione breve	X
Brainstorming	X	Realizzazione di PPT	X
Domande flash	X	Testi scritti di varie tipologie	☐

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

Prova pratica	☐	Analisi del testo	☐
Realizzazione di PPT	☐	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove grafiche	☐	Commenting	☐
Quesiti a risposta	X	Risposte a sollecitazione del docente che	X

aperta		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	X	Esposizione orale in videoconferenza	☐
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

U. di A. 1 1.1 |sistemi distribuiti; 1.2 Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali; 1.3 Il modello client-server; 1.4 Le applicazioni di rete

U. di A. 2 2.1 Generalità e parametri dei sensori; 2.2 Sensori di posizione; 2.3 Sensori di temperatura; 2.4 Sensori di pressione; 2.5 Motore in continua; 2.6 Motore passo passo

U. di A. 3 3.1 Caratteristiche hardware e software di un microprocessore; 3.2 Architettura dei microcontrollori

U. di A. 4 4.1 Il campionamento dei segnali; 4.2 I convertitori A/D; 4.3 I convertitori D/C.

U. di A. 5 5.1 Wi-fi; 5.2 Bluetooth; 5.3 ZigBee; 5.4 RFID.

Laboratorio:

Arduino; Arduino Sensori e attuatori; Dispositivi smart (shelly);

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

Francesco Calabrese

Allegato 1**I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”****Relazione Finale Disciplinare****ESAME DI STATO****A.S. 2020/2021**

DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTE: Prof. STEFANO GRECO

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe VA TEL è composta da 16 allievi, 15 ragazzi e 1 ragazza. La ragazza è diversamente abile con BES legge 104 art.3 comma 3, ha usufruito del sostegno per 9 ore e ha svolto una programmazione differenziata.

Il numero di studenti è il risultato di una selezione avvenuta nel corso del triennio, in particolare nella classe terza. In questo anno scolastico, il lavoro svolto durante le ore di GPO si è concentrato sul conseguimento di obiettivi di apprendimento, sia disciplinari che trasversali, per fornire agli alunni di strumenti cognitivi atti ad affrontare non solo i contenuti proposti, ma anche il lavoro di approfondimento autonomo richiesto dall'esame di stato. In riferimento agli obiettivi educativi e formativi raggiunti, si può affermare che al termine dell'anno scolastico la maggior parte degli alunni conosce i contenuti disciplinari, anche se a vari livelli di approfondimento, sa applicarli nei vari contesti utilizzando i linguaggi specifici e sa stabilire, in modo più o meno autonomo, confronti e connessioni anche in ambito interdisciplinare. La maggior parte degli alunni dimostra di essere capaci di produrre pensiero critico e rielaborazioni personali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma e comprendendo le motivazioni che hanno determinato tale configurazione organizzativa.	Classificare le tecnologie dell'informazione Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione Disegnare l'organigramma aziendale	Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni Conoscere i concetti chiave di micro e

Saper identificare le tipologie di costo aziendali		macrostruttura dell'organizzazione Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing
Essere in grado di utilizzare le principali tecniche di miglioramento continuo Essere in grado di schematizzare i costi legati alla qualità Saper descrivere la procedura di gestione dei documenti nell'ambito di un sistema di gestione per la qualità	Organizzare un foglio di raccolta dati Rappresentare attraverso grafici a istogrammi le frequenze di accadimento Disegnare i diagrammi causa-effetto	Conoscere i principi della qualità totale Conoscere le norme ISO 9000 e i sistemi di gestione per la qualità Sapere che cos'è la certificazione di qualità del prodotto
Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto Saper in cosa consiste il risk management per un progetto Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto	Strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto Utilizzare le tecniche reticolari Applicare la tecnica dell'earned value Delineare i contenuti di un project charter, di un project status	Comprendere cos'è un progetto Saper in cosa consiste il principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche Saper quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management Saper in cosa consiste il piano di progetto e cosa sono i deliverable di un progetto
Conoscere l'organizzazione della prevenzione aziendale Essere in grado di comprendere le principali implicazioni riguardanti il tema dello stress lavoro-correlato Conoscere i dispositivi di protezione individuale	Valutare i rischi presenti nei luoghi di lavoro o legati alle specifiche mansioni Individuare i fattori di rischio Elaborare le principali misure di tutela	Comprendere pericoli e rischi in ambito lavorativo Conoscere i contenuti del D.Lgs. 81/08 Saper quali sono i principali riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro Conoscere le principali caratteristiche degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali Comprendere gli obblighi e le responsabilità per i vari soggetti aziendali Conoscere i principali rischi legati ai luoghi di lavoro e quelli connessi all'uso di macchine, attrezzature, mezzi e impianti Conoscere i requisiti ergonomici del videoterminale

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

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

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	X
Attività asincrone	X
Audio lezioni	☐
Classi virtuali	X
Sistema di messaggistica istantanea	☐
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

Esercitazioni	X	Questionari	☐
Test strutturati e /o semi strutturati	☐	Mappe	☐
Discussioni guidate	☐	Interrogazione breve	X

Brainstorming	☐	Realizzazione di PPT	☐
Domande flash	☐	Testi scritti di varie tipologie	☐
Altro			

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	☐	Analisi del testo	☐
Realizzazione di PPT	☐	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	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	X
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

Elementi di economia e organizzazione aziendale:
- L'informazione come risorsa organizzativa - L'organizzazione come configurazione d'impresa - Elementi di organizzazione e meccanismi di coordinamento
Micro e macrostruttura aziendale
- La posizione individuale e la mansione - Le unità organizzative - Linea e staff - Criteri di raggruppamento e meccanismi di collegamento laterale - La struttura semplice - La struttura funzionale - La struttura divisionale - La struttura ibrida e matrice
La qualità e il TOTAL QUALITY MANAGMENT
- Il concetto di qualità - L'evoluzione storica della qualità - La filosofia della qualità totale e del miglioramento continuo - I costi legati alla qualità - Le norme ISO 9000 - La certificazione di qualità di un prodotto
Principi e tecniche di Project Management
- Il progetto e le sue fasi - Anticipazione dei vincoli e delle opportunità - Obiettivi di progetto - Le strutture organizzative - Il ruolo del project manager - La gestione delle risorse umane e della comunicazione - Pianificare le attività di un progetto - Definire le attività di progetto : La Work Breackdown Structure (WBS) - La programmazione e il controllo dei tempi : i diagrammi di GANTT E PERT
La sicurezza sul lavoro
- Pericoli e rischi negli ambienti di lavoro - La valutazione dei rischi - IL testo unico sulla sicurezza del lavoro - Rischio legato ai campi elettromagnetici : elettrosmog - Video terminali - Stress da lavoro correlato

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

Allegato 1

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof./ssa CIRILLO ANNA

CLASSE V SEZ. A IND TEL

PROFILO DELLA CLASSE

L'anno scolastico è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria nazionale determinata dal virus Covid-19, a causa della quale le lezioni si sono svolte, nel rispetto delle norme di sicurezza, sia in presenza, sia, nel periodo di sospensione della frequenza scolastica, in modalità DAD/ DID. Gli alunni hanno, comunque, dimostrato una disponibilità al dialogo educativo, attenzione e partecipazione adeguata e soddisfacente in entrambe le modalità di lezione. La frequenza e le verifiche sono state regolari così come il rendimento della classe. Sono stati raggiunti gli obiettivi peculiari della materia dettati dai programmi ministeriali quali: il potenziamento fisiologico generale; la rielaborazione degli schemi motori di base; il consolidamento del carattere, lo sviluppo della socialità e del senso civico; la conoscenza e la pratica delle attività sportive; il concetto di fair-play; le informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sull'assunzione, in modo consapevole, di stili di vita attivi e sani e di benessere psico-fisico, la prevenzione degli infortuni. Tutto ciò è stato perseguito con i dovuti adeguamenti, trasformando inevitabilmente, la materia da prevalentemente pratica a teorica.

Riguardo i contenuti sono stati studiati in forma teorica il regolamento tecnico e i fondamentali della pallavolo e del tennis-tavolo; sviluppo del vissuto motorio come esperienza; l'approfondimento e la conoscenza degli effetti positivi del movimento per il benessere fisico e socio-relazionale.. L'elemento metodologico di base è stato la situazione - stimolo continua. Nel corso dell'anno scolastico, in DAD si è potuto lavorare mediante cooperative learnig in video-lezione, modalità sincrona e asincrona. Gli alunni hanno mostrato, nell'arco dell'intero anno scolastico, di accettare i contenuti ed i metodi utilizzati con uno spirito di adattamento e di costante collaborazione. Bisogna sottolineare, inoltre, che i discendenti di questa classe, pur possedendo temperamenti non omogenei, hanno assunto un comportamento sempre corretto.

La valutazione finale ha tenuto conto del livello motorio di partenza, delle attitudini espresse e del livello di maturazione raggiunto.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
- Riconoscere limiti, potenzialità e possibili evoluzioni del proprio vissuto scolastico - Rielaborare linguaggio espressivo adattando la contesti differenti	-Elaborare risposte adeguate in situazioni complesse e/o non conosciute -Organizzare percorsi motori sportivi, autovalutarsi e elaborare risultati -Riconoscere e cogliere relazioni con il mondo sportivo contemporaneo	- Conoscere spazio operativi, strumenti, nomenclatura ed utilizzo degli attrezzi
-Riconoscere gli elementi fisiologici e motori comuni alle diverse discipline.	-Conoscenza delle modificazioni strutturali del corpo	-Cogliere gli elementi che rendono efficaci una risposta motoria -Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio (riscaldamento) in funzione dell'attività che verrà svolta -Trasferire tecniche di allenamento adattandole alle esigenze
- Utilizzare strategie di gioco adeguate e dare il proprio contributo nelle attività di gruppo/squadra	-Conoscenza dei fondamentali, della tecnica e dei regolamenti di alcuni sport individuali e di squadra affrontati	-Trasferire e ricostruire tecniche, strategia, 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
- Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni, del primo soccorso ed i principi per un corretto stile di vita -Assumere comportamenti corretti in ambiente naturale	-Trasferire e ricostruire autonomamente tecniche e tattiche di giochi sportivi, adattandole alle capacità, spazi e tempi di cui si dispone -Stabilire corretti rapporti interpersonali rispettare il codice del fair play	-Mettere in atto comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti e ad un corretto stile di vita

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 “:

METODOLOGIE DIDATTICHE		
Fronta Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali
Lavori di gruppo	X	Discussione guidata/ partecipata X
Peer Education		Lavori di ricerca X
Didattica laboratoriale		Classe capovolta
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)		Learning by doing
Proble Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	X	Storytelling
VideoVideolezioni	X	Ricerca-azione
CoopeCooperative learning	X	Project Based Learning
Altro (specificare)		

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

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	X
Attività asincrone	X
Audio lezioni	X
Classi virtuali	

Sistema di messaggistica istantanea	X
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate per la verifica formativa:

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

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova Prova pratica		Analisi del testo	
Realizzazione di PPT		Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
Prove Prove grafiche		Commenting	
Quesiti a risposta aperta	X	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	X
Verifica orale breve/ lunga	X	Esposizione orale in videoconferenza	X
Prova Autentica			
Altro (specificare)			

Contenuti

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINARE

Parte teorica

Discussioni guidate su argomenti quali:

- Efficienza fisica in relazione al movimento;
- Sedentarietà: danni psico-fisici;
- Concetto di salute e stili di vita sani;
- Sana alimentazione;
- Piramide alimentare e peso ideale;
- Le dipendenze: alcol gli effetti sull'uomo;
- Maradona: vita ed atleta prodigio;
- Luci ed ombre dello sport;
- Storia, regolamento e fondamentali: Pallavolo, tennis-tavolo;
- Autovalutazione del proprio lavoro
- Sicurezza e prevenzione: fattore rischio nell'ambiente scuola, a casa e durante l'attività fisica;

Ed. civica: Le Conferenze internazionali sulla salute. Concetto di salute: fattori condizionanti.

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

Allegato 1

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Prof./ssa MASTROFRANCESCO RAFFAELLA

CLASSE: V SEZ.A IND. TEL

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha seguito con sufficiente interesse le tematiche educative e formative svolte nel corso dell'anno scolastico; ha raggiunto una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo, delle grandi linee del suo sviluppo storico, delle espressioni più significative presenti nella vita. L'itinerario didattico formativo ha mirato a un passaggio graduale dal piano della conoscenza a quello della consapevolezza e dell'apprendimento dei principi e dei valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale. Non sono mancate le difficoltà di ordine tecnico dovute all'emergenza da COVID-19. Gli alunni hanno mostrato, nell'arco dell'intero anno scolastico, di accettare i contenuti ed i metodi utilizzati con un costante interesse ed impegno. Bisogna sottolineare, inoltre, che gli alunni di questa classe, hanno assunto un comportamento sempre corretto.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Competenze	Abilità	Conoscenze
Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.	Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
Cogliere la presenza e l'incidenza del	Individuare la visione cristiana della	La concezione cristiano-cattolica del

Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.	vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.	matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.
Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.	Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo.
Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.	Il Magistero della Chiesa cattolica su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologia.

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

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	
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(lezioni registrate)	☐
Schemi e mappe concettuali	☒
Link e/o video sul web	☒
Altro (specificare)	

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD/DDI	
Video lezioni sincrone	☒
Attività asincrone	☐
Audio lezioni	☐
Classi virtuali	☐
Sistema di messaggistica istantanea	☒
Altro (specificare)	

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate 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	☐
Altro			

Sono state utilizzate 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	ξ
Componimento scritto o problema	☐	Discussione di prove scritte assegnate come compito	☐
Verifica orale breve/ lunga	☐	Esposizione orale in videoconferenza	☐
Prova Autentica	☐		☐
Altro (specificare)			

Contenuti

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINARE

La Chiesa e l'oggi.

I valori cristiani.

Un'identità radicata in Cristo.

La dottrina sociale.

Torre del Greco, 15 Maggio 2021

DOCENTE

RAFFAELLA MASTROFRANCESCO

ALLEGATO 1/BIS

Materiali Percorsi Interdisciplinari

Allegato 1/BIS

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

Materiali Percorsi Interdisciplinari

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

PERCORSI TITOLO	DISCIPLINE	TESTI PROPOSTI
IOT INTERNET OF THINGS		
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>	ITALIANO	• Testi di letteratura scientifica sull'argomento • Tabelle statistiche sulla diffusione dell'IOT • Giornali e riviste scientifiche • Materiale multimediale (video, post specifici, ricerche mediche, ecc..)
	STORIA	• Testi di letteratura scientifica sull'argomento • Tabelle statistiche sulla diffusione di strumenti domestici e lavorativi che utilizzano la tecnologia wireless • Giornali e riviste scientifiche • Materiale multimediale (video, post specifici, ricerche mediche, ecc..) • Testi storici nella parte direttamente o indirettamente riguardante la comunicazione tradizionalmente intesa • Testi di storia della scienza e della tecnica
	INGLESE	• Materiale da Internet (rif. https://youtu.be/LlhmzVL5bm8)
	TPSIT	• TPSIT: SENSORI • Informazione e organizzazione; • Identificare il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione aziendale • Appunti forniti dal docente;
	TELECOMUNICAZIONI	• Testo in adozione, dispense, CAD
	SISTEMI E RETI	• Smart Things, Registration Server e Home Gateway • Configurazione dispositivi IoT in CISCO Packet Tracer
TITOLO ELETTROSMOG		
OBIETTIVI <i>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</i>	ITALIANO	• Testi di letteratura scientifica sull'argomento • Tabelle statistiche sugli effetti dell'elettrosmog • Giornali e riviste scientifiche • Materiale multimediale (video, post specifici, ricerche mediche, ecc..)

<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>	STORIA	• Testi di letteratura scientifica sull'argomento • Tabelle statistiche sugli effetti dell'elettrosmog • Giornali e riviste scientifiche • Materiale multimediale (video, post specifici, ricerche mediche, ecc..) • Testi storici nella parte direttamente o indirettamente riguardante la comunicazione tradizionalmente intesa
	INGLESE	• Materiale da Internet (rif. https://www.youtube.com/watch?v=r0UJMnEFxHA)
	TPSIT	• TPSIT: WIFI • Comparare i diversi sistemi di comunicazione wireless • Appunti forniti dal docente
	GPO	• Elettrosmog nelle aziende • Analisi di video su internet sull'inquinamento elettromagnetico
	TELECOMUNICAZIONI	• Analisi di un sistema di trasmissione/ricezione e valutazione degli effetti sull'ambiente • Testo in adozione, dispense, materiale multimediale
	SISTEMI E RETI	• Reti Wireless; • Configurazione apparati wireless in CISCO Packet Tracer;

Allegato 2

I.I.S.S.S “EUGENIO PANTALEO”

PCTO

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

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
Visita a Palazzo Valleslonga, sede della Banca di Credito Popolare	2018/2019	Palazzo Valleslonga, Torre del Greco (NA)
Workshop Today at Apple	2018/2019	Centro Commerciale Campania, Marcianise (CE)
Corso Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro D.Lgs.81/08 e s.m.i.	2018/2019	Corso in Piattaforma MIUR
IOT Internet of Things	2018/2019	Corso in Piattaforma NetAcademy CISCO
SMAU Napoli	2019/2020	Mostra D’Oltremare, Fuorigrotta (NA)
Packet Tracer	2019/2020	Corso in Piattaforma NetAcademy CISCO
NAO PCTO	2019/2020	Corso in Piattaforma
Patentino della Robotica – COMAU	2020/2021	Corso in Piattaforma

ALLEGATO 3

Griglia di valutazione

Colloquio

I.I.S.S.S "EUGENIO PANTALEO"

ESAME DI STATO

A.S. 2020/2021

Allegato ____ Griglia di valutazione della prova orale

Commissione N. _____

Candidato _____

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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO 4

Elaborato



Istituto d'Istruzione Superiore Secondaria Statale

“Eugenio Pantaleo”

Esame di Stato 2020/2021

Un'azienda, con meno di 100 dipendenti, occupante uno stabile di tre piani ed organizzata in diversi gruppi di lavoro, al fine di migliorare l'efficienza energetica dei propri locali e di minimizzare l'impatto ambientale, decide di dotarsi di un sistema di controllo a distanza della temperatura dei locali aziendali.

Il sistema prevede per ogni locale aziendale termostati smart in grado di monitorare la temperatura ambiente e opportune valvole comandate in grado di regolare l'erogazione dei radiatori. Termostati e attuatori avranno il compito, pertanto, di controllare la temperatura ambiente per ogni singolo locale in base alle esigenze. I dispositivi sono in tecnologia Wireless ed utilizzano una nuova rete WiFi che dovrà integrarsi sulla LAN aziendale preesistente.

La LAN oltre a rispettare le normative tecniche previste per il cablaggio strutturato, prevede un server http su cui è ospitato il sito Web aziendale accessibile ai clienti esterni dell'azienda e di un router per la connessione verso la rete internet esterna.

L'azienda è collegata con un magazzino distante 10 km collegata mediante un ponte radio.

I dati vengono trasmessi in tecnica QAM, il flusso dati a 2,048 Mbit/s in banda base è realizzato con tecnica PCM/TDM a 30+2 canali a 8 bit.

Il candidato fatto le opportune considerazioni:

1. Rappresenti lo schema della rete preesistente e quella della rete wireless da integrare, scegliendo opportuni dispositivi in tecnologia IoT;
2. Organizzi il piano di indirizzamento, considerando le opportune separazioni logiche;
3. Faccia una scelta progettuale relativa al campionamento ed ai canali da utilizzare, quindi valuti l'errore commesso, ipotizzando una banda B dei sensori utilizzati.
4. Dimensiona il ponte radio per il collegamento all'area magazzino, descrivendo sia i singoli blocchi che i parametri coinvolti in fase di progetto, in particolare l'EIRP e il fading;
5. Ipotizzi tempi e costi di realizzazione per un tale intervento.