



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. 2019/2020**

**Coordinatore**

Prof. Umberto Cannavacciuolo

**Dirigente Scolastico**

Dott. Giuseppe Mingione

<b>INDICE</b>	
<b>PARTE 1</b>	
<b>PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE IN USCITA</b>	
<b>1.1 SETTORE TECNOLOGICO</b>	Pag. 4
<b>PARTE 2</b>	
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	
<b>2.1 ELENCO DEGLI ALUNNI</b>	Pag. 5
<b>2.2 QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE</b>	Pag. 6
<b>2.3 ALUNNI CON BES/DSA/ALTRI BES</b>	Pag. 6
<b>2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Pag. 7
<b>PARTE 3</b>	
<b>PERCORSO DIDATTICO</b>	
<b>3.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</b>	Pag. 8
<b>3.2 STRUMENTI</b>	Pag. 8
<b>3.3 PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>	Pag. 8
<b>3.4 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b>	Pag. 9
<b>3.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)</b>	Pag. 11
<b>3.6 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA D' INSEGNAMENTO</b>	Pag. 13
<b>3.7 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</b>	Pag. 13
<b>3.8 ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	Pag. 14
<b>3.9 ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI</b>	Pag. 15
<b>PARTE 4</b>	
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	

<b>4.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO</b>	Pag. 16
<b>4.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO</b>	Pag. 17
<b>4.3 VERIFICHE</b>	Pag. 21
<b>4.4 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO</b>	Pag. 21
<b>4.5 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO</b>	Pag. 22
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	Pag. 23
<b>PARTE 5 ALLEGATI</b>	
<b>ALLEGATO 1</b> – Relazione finale disciplinare	Pag. 24
<b>Allegato 1-bis</b> Materiali Percorsi Interdisciplinari	Pag. 90
<b>ALLEGATO 2</b> - Relazione finale di presentazione dell'alunno/a BES	
<b>ALLEGATO 2/bis</b> - PEI	
<b>ALLEGATO 3</b> Griglia di valutazione prova orale	Pag. 99

## 1. PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE IN USCITA

### 1.1 SETTORE TECNOLOGICO

#### Informatica e Telecomunicazioni

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

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

#### PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato in "Informatica" e "Telecomunicazioni":

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

È in grado di:

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

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

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

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

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

**PARTE 2**  
**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

**2.1 ELENCO DEI CANDIDATI**

**\* QUESTO ELENCO NON DEVE ESSERE PUBBLICATO NEL SITO WEB DELL'ISTITUTO**

	<b>ALUNNI</b>
<b>N.</b>	<b>Cognome/ Nome</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>6</b>	
<b>7</b>	
<b>8</b>	
<b>9</b>	
<b>10</b>	
<b>11</b>	
<b>12</b>	
<b>13</b>	
<b>14</b>	
<b>15</b>	
<b>16</b>	
<b>17</b>	
<b>18</b>	
<b>19</b>	
<b>20</b>	
<b>21</b>	

## 2.2 QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe giunge al suo traguardo formativo con un buon livello di socializzazione ma, dai risultati generali del lavoro didattico triennale svolto dai docenti, si evince che le capacità e le competenze del gruppo non sono del tutto omogenee: alcuni elementi, infatti, dotati di buone potenzialità, grazie anche a impegno e partecipazione costanti, hanno raggiunto discreti risultati; altri, invece, hanno avuto bisogno di continue sollecitazioni poiché non solo carenti nell'impegno e nella partecipazione ma anche poco interessati allo studio.

Tutti hanno mantenuto un atteggiamento comunque corretto tra di loro, conseguendo un buon traguardo di coesione. Il dialogo educativo, fondato sempre sulla reciproca fiducia e sulla stima, è stato impostato in modo da far considerare la cultura e la scuola come fattori essenziali per un'adeguata preparazione alla vita nonché valido aiuto per lo sviluppo armonico della personalità. Il gruppo dal rendimento più avanzato presenta discrete conoscenze e abilità sia degli aspetti tecnico-pratici delle discipline d'indirizzo che delle altre materie. Riguardo le capacità trasversali e gli obiettivi formativi generali in ambito pluridisciplinare, si può osservare che mentre alcuni studenti non hanno raggiunto un livello sufficiente di autonomia, altri hanno invece acquisito, nel percorso di apprendimento, gli strumenti culturali che li rendono capaci di assimilare gli elementi essenziali dei temi studiati e di elaborare e argomentare un discorso con tematiche trasversali. La classe, in ogni caso, si è sempre dimostrata coesa e solidale e si è positivamente rapportata con i docenti.

## 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 A.2/-A.2/bis- A.2/ter)

## 2.4 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE Cognome/Nome	DISCIPLINA/E	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
<b>Raiola Laura</b>	Italiano/Storia	x	x	x
<b>Cirillo Antonietta</b>	Matematica	x	x	x
<b>De Martino Marialuisa</b>	Lingua inglese		x	x
<b>Umberto Cannnavacciuolo</b> ITP: Guastaferrero Sergio	Telecomunicazioni	x	x	x
<b>Crescenzo Sangiovanni</b>	Gestione Progetti e Organizzazione d'impresa			x
<b>Ferdinando Savastano</b> ITP: Guastaferrero Sergio	Sistemi e reti		x	x
<b>Crescenzo Sangiovanni</b> ITP: Guastaferrero Sergio	Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e Telecomunicazioni		x	x
<b>Cirillo Anna</b>	Scienze motorie e sportive	x	x	x
<b>Mastrofrancesco Raffaella</b>	Religione cattolica	x	x	x

## 3. PERCORSO DIDATTICO

Il Consiglio della Classe ha operato con le seguenti finalità:

- Sistematizzazione delle conoscenze in un quadro organico pluridisciplinare.
- Acquisizione di autonomia nella riflessione e nella valutazione critica.
- Consapevolezza del valore dei dati culturali ai fini dell'interpretazione della realtà contemporanea.
- Capacità di inserimento in un contesto collaborativo.

I docenti hanno fatto propri gli obiettivi trasversali indicati nel PTOF.

**Contenuti Disciplinari**

(Per i contenuti disciplinari proposti dai docenti si rinvia all' Allegato 1)

### 3.1 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 e gli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo "insegnamento / apprendimento " :

- ✓ 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*

### 3.2 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

### 3.3 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 all'"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:

<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>	
<b>Tematica</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<b>ELETTROSMOG</b>	Tutte eccetto Religione e Scienze motorie
<b>IOT</b>	Tutte eccetto Religione e Scienze motorie

(Per i materiali disciplinari relativi ai percorsi proposti dai docenti si rinvia all' Allegato 1-bis)

### 3.4 PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

In linea con la normativa vigente, il Consiglio di Classe ha individuato e sviluppato le tematiche di Cittadinanza e Costituzione di seguito elencate allo scopo di far acquisire agli studenti competenze e comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali si sono rivelati un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti.

Con il D.Lvo n°62/2017 sono state introdotte, nell'esame di Stato, le attività svolte nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione". Infatti, fin dallo scorso anno, parte del colloquio è dedicata all'accertamento delle conoscenze e competenze maturate dal candidato nelle attività progettuali svolte sul tema dall'istituzione scolastica. L'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione", pur non costituendo una materia, si colloca nell'ambito delle aree storico-geografica e storico-sociale e riveste sia una dimensione integrata (con una valutazione che trova espressione nelle discipline coinvolte), sia una dimensione trasversale (partecipazione alle iniziative di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva promosse dall'istituto, con una valutazione che si riflette anche sul voto di comportamento).

Il nostro istituto, da sempre attento alla formazione dei propri studenti quali futuri cittadini, ha elaborato il progetto "Legal...mente – Cittadinanza e Costituzione", i cui obiettivi sono:

- sensibilizzazione degli allievi su temi che accrescono la loro coscienza civica;
- sviluppo della capacità di riconoscere e contrastare fenomeni di prevaricazione e di violenza;
- promozione della cultura dei diritti ed il rispetto delle regole del vivere civile.

L'attività progettuale è stata, alla luce delle indicazioni fornite già lo scorso anno dal Miur, declinata anche su tematiche che costituiscono l'ossatura di "Cittadinanza e Costituzione":

- costituzione e legalità;
- educazione alla cittadinanza digitale;
- educazione all'ambiente e alla salute;
- educazione stradale.

Nel corso dell'anno, la programmazione della predetta attività, a causa dell'emergenza derivante dal Covid-19, ha offerto l'opportunità sia agli studenti che ai docenti di cogliere spunti di riflessione che hanno consentito di sviluppare, in modalità DaD, le competenze trasversali di "Cittadinanza".

Le limitazioni alle nostre libertà contenute nella Costituzione: libertà personale, libertà di circolazione, libertà di opinione e comunicazione, libertà di riunione.

I principi fondamentali della Costituzione: principio solidaristico, democratico, tutela dell'ambiente. I diritti fondamentali dell'uomo: salute, sicurezza, istruzione, assistenza sociale.

Cittadinanza digitale: le fake news, la tutela della privacy, la sicurezza della rete, l'uso consapevole degli strumenti tecnologici e informatici, i social.

I rapporti economici: i riflessi dell'epidemia sullo sviluppo economico, la politica sociale, il ruolo delle imprese, le strategie per il futuro.

Il potere legislativo: il ruolo del Governo nella formazione delle norme.

La classe ha svolto le seguenti attività:

- Adesione al progetto "Plastic Free" organizzato dalla Banca di Credito Popolare, con la partecipazione della Regione Campania e del Comune di Torre del Greco, finalizzato a diffondere tra gli studenti una maggiore consapevolezza della tutela ambientale e ciò è stato realizzato attraverso la consegna di un kit per limitare l'uso della plastica;
- Incontro/Dibattito con il dott. Antonio Perillo (Psicologo Dirigente del Centro Antifumo – Pomigliano d'Arco), esperto dell'ASL Napoli 3 Sud nella prevenzione e trattamento del tabagismo;
- Incontro/Dibattito con l'attore Elvis Esposito, protagonista delle serie televisive "Gomorra" e "L'Amica Geniale", su tematiche inerenti allo sviluppo socio-economico del nostro territorio con la presenza della criminalità organizzata;
- Incontri in presenza e successivamente in modalità DaD, sia con i docenti referenti del progetto che con quelli curricolari, sugli argomenti innanzi indicati e finalizzati all'acquisizione delle competenze trasversali di "Cittadinanza".

Il percorso posto in essere ha mirato a sviluppare temi legati alla convivenza civile modificando l'atteggiamento delle giovani generazioni verso il sapere, accrescendone non solo le conoscenze ma soprattutto le competenze. Solo un cittadino "competente" può esercitare effettivamente i propri diritti di cittadinanza. Attraverso il raggiungimento di adeguate competenze i ragazzi sono stati posti in grado di adattarsi in modo flessibile al mondo esterno ed affrontare problemi. I giovani sono stati avvicinati alle istituzioni, nell'ottica di fornire l'apprendimento in un contesto non formale, con la cooperazione di attori appartenenti ai diversi settori della società civile.

Alcuni argomenti, stante la sopravvenuta impossibilità degli incontri in presenza a causa dell'emergenza epidemiologica, sono stati sviluppati in modalità DaD.

Le tematiche trattate hanno visto anche il coinvolgimento di altre discipline per cui è stato possibile realizzare un percorso formativo con potenziamento del senso di responsabilità civica e di rispetto delle regole.

Gli obiettivi sono stati quelli di ottenere un miglioramento delle competenze chiave di cittadinanza nonché quello di orientare gli allievi ad una scelta consapevole del futuro percorso di studi o di lavoro che corrisponda ai talenti personali ed alle inclinazioni culturali.

Si riportano in tabella i percorsi svolti dalla classe.

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE		
Tematica	Discipline coinvolte	Attività
Le origini della <b>Costituzione Italiana</b> , le caratteristiche, la struttura e le differenze con lo Statuto Albertino. Diritti e doveri dei cittadini	Storia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Confronto in classe</li> <li>• Lettura e confronto articoli delle 2 Costituzioni</li> </ul>
<b>Cittadinanza attiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tutela della salute e rispetto delle regole</li> </ul>	Storia, Italiano, Scienze motorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progetto Smoke Free attivato dalla scuola</li> <li>• Incontro con esperti del settore</li> </ul>
<b>Cittadinanza attiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rispetto delle norme stradali</li> </ul>	Storia, Italiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontro con le Forze dell'Ordine: Comandante del Corpo dei Carabinieri</li> </ul>

		di Torre del Greco e altri due agenti addetti ai controlli stradali
<b>Cittadinanza attiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tutela dell'ambiente e gestione dei rifiuti: la raccolta differenziata</li> </ul>	Storia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progetto "Io differenzio" attivato dalla scuola</li> </ul>
<b>Didattica a distanza (dal mese di marzo 2020)</b>		
La Costituzione e i provvedimenti governativi finalizzati al contenimento del contagio da <b>Covid19</b>	Storia	Lettura e discussione dei seguenti articoli della Costituzione Italiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>Art. 16: libertà di movimento dei cittadini in qualsiasi parte del territorio nazionale</li> <li>Art. 33: norme generali sull'istruzione e la libertà di insegnamento</li> <li>Art. 34: diritto allo studio</li> </ul>
Costituzione e diritto all'informazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>informazione mainstream, fake news, social network</li> </ul>	Storia, informatica, sistemi e reti	Lettura e discussione del seguente articolo della Costituzione Italiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>Art. 21: diritto di manifestare liberamente il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni altro mezzo di diffusione.</li> </ul>
La netiquette: il comportamento durante le lezioni a distanza	Tutte	Discussione sui criteri individuati dalla scuola per la valutazione del comportamento durante le attività di DaD

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

Considerato l'apprendimento un'attività permanente (lifelong 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.

Gli attuali percorsi di PCTO sono stati attuati per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del corso di studi degli istituti tecnici innestandosi in un processo di costruzione della personalità.

In particolare il percorso è stato mirato allo sviluppo delle 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.

In considerazione del profilo culturale in uscita , gli alunni hanno intrapreso i seguenti percorsi attivati per il acquisizione delle competenze previste come da tabella:

<b>II BIENNIO - V ANNO</b>		
<b>percorso</b>	<b>periodo a.s.</b>	<b>luogo di svolgimento</b>
Corso sicurezza	2017/2018	In sede

Pratica laboratoriale	2017/2018	In sede
Attività d'aula, approfondimenti disciplinari e di preparazione	2017/2018	In sede
Visite aziendali, workshop, convegni, impiego in situazioni reali	2017/2018	In sede e presso strutture ospitanti
Power You Digital	2017/2018	In sede
Today at Apple	2018/2019	Apple Store – Marcianise (CE)
SMAU Napoli	2018/2019	Mostra d'Oltremare – Fuorigrotta (NA)
Corso Sicurezza in piattaforma MIUR	2018/2019	In sede
Visita tecnica presso studi televisivi RAI	2019/2020	Fuorigrotta (NA)
IOT – Corso in piattaforma CISCO	2019/2020	In sede
MOBILITY – Corso in piattaforma CISCO	2019/2020	In sede
Corso Formazione e Orientamento – ADECCO STUDENT LAB	2019/2020	In sede

### 3.6 PERCORSO CLIL

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 un processo di collaborazione tra il docente DNL e il docente di lingua inglese.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	N. ore	Competenze
Strutture aziendali, project management  Total Quality Management	Inglese	Gestione Progetti e Organizzazione d'impresa	10	Comprendere la struttura aziendale;  Conoscere il Total Quality Management

### 3.7 AMBIENTI D'APPRENDIMENTO

Per facilitare l'apprendimento e l'acquisizione delle competenze in maniera attiva e costruttiva in tutti gli studenti, è stato importante costruire legami tra le nuove informazioni e quelle antecedenti, rendendoli gradualmente consapevoli della funzione "organizzativa" che le discipline hanno, come costruzioni culturali che comportano specifici linguaggi, punti di vista, modi di concettualizzare l'esperienza. E con l'uso quotidiano delle tecnologie multimediali nell'ambiente di apprendimento le

modalità sociali di apprendimento sono aumentate, in quanto si è sviluppata una maggiore interazione tra allievi, docenti e gli strumenti tecnologici culturalmente determinati. Nello specifico il docente, in qualità di facilitatore, ha avuto a disposizione i locali dell'Istituto oppure di enti preposti in cui svolgere le attività didattiche di natura laboratoriale, ed ha contribuito a creare un clima di classe adeguato ed efficace basato su reciprocità, collaborazione e responsabilità individuale. Un clima socio-emotivo positivo che ha favorito 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. Alla stessa stregua, la sopraggiunta DaD ha permesso la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un'interazione tra docenti e alunni, creando un "ambiente di apprendimento" sostenibile, ma inconsueto nella percezione e nell'esperienza comuni.

**3.8 ATTIVITA' E PROGETTI**

<b>ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 2019/2020</b>			
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Visite guidate</b>	RAI	NAPOLI	6 ore
	visita culturale città di Salerno	SALERNO	8 ore
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Incontro con le forze dell'ordine	SEDE	4 ore
	Partecipazione allo spettacolo teatrale Shakespeare in disco	cinema Corallo di Torre del Greco	3 ore
	Giorno della Memoria - visione film "Anna Frank. Vite parallele"	cinema Corallo di Torre del Greco	2 ore
	Cineforum	cinema Corallo di Torre del Greco	2 ore
<b>Incontri con esperti</b>	Conferenza COMAU	SEDE	1 ora
<b>Orientamento</b>			

### 3.9 ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe ha partecipato, per intero o con la sola presenza di alcuni discenti, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

DATA	LUOGO	ATTIVITA'
14 dicembre 2019	ISSS Pantaleo	OPEN DAY
26 gennaio 2019	ISSS Pantaleo	OPEN DAY
A.S. 2019/2020	ISSS Pantaleo	<u>Smoke Free</u>

### 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, anche in DaD ;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati della prove e i lavori prodotti, anche 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 classe 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

Livello	Impegno e qualità della partecipazione al dialogo educativo in presenza e/o a distanza	Progressi	Abilità	Conoscenze	Competenze	Voto
<b>Insufficienza grave</b>	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
<b>Insufficienza</b>	Discontinuo/a	Accettabili	Comprensione parziale e superficiale Difficoltà nell'uso degli strumenti e dei linguaggi specifici	Frammentari e superficiali	Limitate, consentono di applicare solo parzialmente le conoscenze acquisite	5
<b>Sufficiente</b>	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	<b>6</b>
<b>Discreto</b>	Notevole	Sensibili	Comprensione completa Uso generalmente corretto degli strumenti e dei linguaggi specifici	Abbastanza approfondite	Adeguate all'a soluzione di problemi di media complessità e applicate correttamente	7
<b>Buono</b>	Notevole	Sensibili	Comprensione completa Uso adeguato degli strumenti e dei linguaggi specifici	Approfondite	Permettono problemi complessi.	8
<b>Ottimo</b>	Considerevole	Significativi	Comprensione completa dettagliata. Uso corretto degli strumenti e dei linguaggi specifici	Completa e approfondita	Acquisizione sicura delle competenze richieste che consentono collegamenti analisi	9
<b>Eccellente</b>	Considerevole	Molto significativi	Comprensione complete e approfondita. Padronanza degli strumenti ed uso sempre corretto dei linguaggi specifici	Complete, approfondite e personali	Acquisizione piena delle competenze previste che consentono collegamenti e analisi valutazione critica ed originale	10



**4.2 VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO**

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

-verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita scolastica;

-accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile;

-diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle libertà degli altri;

-dare significato e valenza educativa anche al voto inferiore a 6/10.

Tali indicatori sono stati punti fermi anche durante la partecipazione alle attività scolastiche 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.	<b>10/10</b>

<p>10. Ha manifestato particolare attenzione alla propria formazione esibendo almeno 3 certificazioni/attestazioni di corsi, anche in DAD.</p>	
<p>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 nonchè 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.</p>	<p><b>9/10</b></p>
<p>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 nonchè 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.</p>	<p><b>8/10</b></p>

<p>9. Partecipa attivamente alle attività di didattica 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 2certificazioni di corsi/attestazioni anche in modalità DAD</p>	
<p>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. 33. 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 semprecorretto. 5. Opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui nonchè 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 2certificazioni/attestazioni di corsi anche in modalità DAD.</p>	<p><b>7/10</b></p>
<p>1.Lo studente rispetta poco le regole previste dal Regolamentointerno. 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 anticipateingiustificate per quadrimestre.</p>	<p><b>6/10</b></p>

<p>4. Si rapporta con compagni e adulti in modo poco corretto.</p> <p>5. Non sempre opera nel rispetto della dotazione strumentale della scuola, del materiale scolastico e informatico proprio e altrui nonchè dei servizi attivati dalla scuola in DAD.</p> <p>6. Non sempre osserva responsabilmente le norme nell'utilizzo di locali e servizi e delle piattaforme in DAD</p> <p>7. Assume talora un atteggiamento non cooperativo nei riguardi delle diverse attività proposte anche in DAD</p> <p>8. Spesso non è puntuale nell'esecuzione delle consegne e non rispetta i tempi della vita scolastica sia in presenza sia a distanza.</p> <p>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).</p> <p>10. Ha manifestato parziale attenzione alla propria formazione partecipando a qualche attività organizzata dalla scuola, anche in modalità DAD.</p>	
<p>1. L'allievo non rispetta i tempi, (&lt; 50% di presenze in presenza e/o in DAD.</p> <p>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.</p> <p>3. Assume spesso un comportamento scorretto nei confronti dei compagni, dei docenti e/o del personale d'Istituto in presenza e/o in DAD.</p> <p>4. L'impegno nello studio e nello svolgimento dei compiti è carente in presenza e/o in DAD</p> <p>5. E' poco interessato e motivato all'apprendimento in presenza e/o in DAD.</p> <p>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.</p> <p>7. Sono presenti più note disciplinari (&gt; 5) nel registro di classe e sono stati presi a suo carico provvedimenti disciplinari quali la sospensione per più giorni.</p> <p>8. Nonostante le sollecitazioni dei docenti, l'allievo ha dimostrato scarso interesse per le attività di PCTO (e/o per le attività proposte in DAD) non rispettando i tempi, il contesto e i criteri di serietà e puntualità previsti;</p> <p>9. L'attività di PCTO è stata interrotta dall'Ente</p>	<p style="text-align: center;">5/10</p>

<p>Ospitante per gravi ragioni e/o l'allievo non ha consegnato la documentazione necessaria per la valutazione dell'esperienza da parte del Consiglio di Classe.</p> <p>10. Non ha 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</p>	
---	--

### 4.3 VERIFICHE

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

La verifica dell'apprendimento si è realizzata attraverso un congruo numero di prove di diversa tipologia come da programmazione disciplinare (vedi Percorso didattico disciplinare) e sue successive integrazioni dovute all'applicazione della DaD.

Si precisa che a partire dal 9 marzo, vista l'emergenza sanitaria nazionale COVID-19 e i DPCM che hanno regolamentato l'utilizzo della DAD, gli alunni sono stati introdotti a nuovi compiti più sfidanti che hanno riservato grandi sorprese in termini di valutazione (colloquio individuale, interrogazioni brevi, commenting, mappe mentali, compito a tempo, etc)

### 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° 10 del 16 Maggio 2020 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. Si precisa che il punteggio più alto all'interno della fascia di competenza è stato e sarà attribuito agli alunni che hanno totalizzato una media superiore a 0,5 della fascia di oscillazione o che soddisfano almeno 2 dei seguenti parametri:

-Numero di assenze non superiore al 20% del monte ore annuale (Non si considerano le assenze per motivi di salute debitamente certificate);

- 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 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 certificate e valutato dal Consiglio di Classe. (giudizio molto o moltissimo);
- Valutazione uguale/ superiore a buono;
- Esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, documentate attraverso un'attestazione proveniente da Enti, Associazioni, Istituzioni presso cui si sono svolte.

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

Sin dall'inizio dell'anno scolastico il Consiglio di Classe ha illustrato agli studenti la modalità con cui si sarebbe svolto l'Esame di Stato (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. 16 dell'O.M. n°10 del 16 maggio 2020 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. 17 della suddetta ordinanza, che l'esame prevederà la sola prova orale articolata in cinque momenti:

- discussione di un elaborato scritto, assegnato al candidato entro il 1 giugno, concernente le discipline di indirizzo (quelle individuate come oggetto della seconda prova) da trasmettere alla sottocommissione per posta elettronica entro il 13 giugno;

-discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe

-analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell'articolo 16, comma 3

-esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;

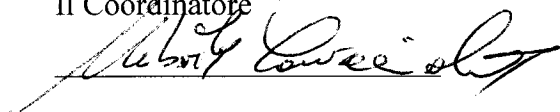
- accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione

L'esame riguarderà esclusivamente materie e argomenti che sono stati affrontati durante l'ultimo anno. Attraverso la suddetta procedura la commissione potrà verificare l'acquisizione delle competenze, contenuti e la capacità argomentativa e critica del candidato.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 28 Maggio 2020.

<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>			
<b>N°</b>	<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>FIRMA</b>
1	CANNAVACCIUOLO	UMBERTO	COORDINATORE
2	RAIOLA	LAURA	
3	CIRILLO	ANTONIETTA	
4	CIRILLO	ANNA	
5	SANGIOVANNI	CRESCENZO	
6	DE MARTINO	MARIALUISA	
7	SAVASTANO	FERDINANDO	
8	MASTROFRANCESCO	RAFFAELLA	
9	GUASTAFERRO	SERGIO	

Il Coordinatore



Il Dirigente Scolastico

---

**ALLEGATO 1**

**Relazione finale disciplinare**



**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA: Italiano

DOCENTE: \_Prof.ssa Laura Raiola

CLASSE: V SEZ. A IND. Telecomunicazioni

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V A Telecomunicazioni si presenta come un gruppo abbastanza omogeneo sul piano comportamentale ma variegato e composito su quello delle conoscenze pregresse e del rendimento, inteso come attenzione alle lezioni e profitto in senso proprio. Composta da ventuno elementi, numero congruo per garantire agio e serenità nello svolgimento delle lezioni, la classe ha mostrato spesso insofferenza o un certo disinteresse per la disciplina. A tal proposito, va sottolineato che, a fronte di una piccola parte del gruppo che ha dimostrato diligenza, buona educazione e impegno, contribuendo in maniera personale e particolare alla costruzione di una relazione educativa proficua

e gratificante, intervenendo spesso nel corso delle spiegazioni, mostrando interesse anche per questioni di natura ideologica, stimolando il dialogo con domande pertinenti e approfondendo impegno costante, la maggioranza del gruppo ha reso spesso pesante il lavoro degli insegnanti, che hanno dovuto far ricorso a continue sollecitazioni per ottenere l'attenzione in classe e l'impegno domestico necessario al rafforzamento delle conoscenze. Non sono mancati, specie nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico, momenti di difficoltà e stanchezza dovuti al numero e alla portata di appuntamenti scolastici legati all'attività dei PCTO, alla chiusura della scuola con conseguente sospensione delle attività didattiche in presenza, all'attivazione repentina della DaD con tutte le difficoltà ad essa connesse e alla risposta non omogenea del gruppo alla situazione emergenziale. Tali circostanze hanno causato un notevole rallentamento del ritmo, della consistenza delle programmazioni e dello spessore dei programmi.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

\*Come da programmazione

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>-Riconoscere e utilizzare gli elementi fondamentali della comunicazione e della espressione scritta e orale</p> <p>- Utilizzare le competenze linguistiche nei diversi contesti</p> <p>- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p>- Riconoscere e utilizzare gli elementi fondamentali della comunicazione e della espressione artistica e letteraria</p>	<p>-Ascoltare e comprendere testi articolati e complessi.</p> <p>-Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio.</p> <p>-Padroneggiare le strutture dei testi in prosa e in versi</p> <p>-Allestire il testo usando correttamente connettivi, interpunzione, strutture grammaticali e lessico.</p> <p>- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano e internazionale nel periodo considerato.</p> <p>- Utilizzare le metodologie essenziali di analisi del testo letterario.</p> <p>- Contestualizzare testi</p>	<p><b>1. Il Positivismo: i cambiamenti sociali ed economici e le ripercussioni in ambito artistico-letterario.</b></p> <p><b>2. Il Naturalismo francese e i suoi principali esponenti. Il romanzo sperimentale. Il Verismo italiano.</b></p> <p><b>3. Il Decadentismo in Italia e in Europa. Simbolismo ed Estetismo.</b></p> <p><b>1. Il Futurismo e la rivoluzione linguistica. Il Manifesto del Futurismo</b></p> <p><b>2. Dada e il Cabaret Voltaire. Surrealismo e psicanalisi</b></p>

	<p>letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana ed europea.</p>	<p><b>3.</b> La poesia futurista e dadaista e la rottura degli schemi tradizionali. L'antifuturismo: il Crepuscolarismo.</p> <p><b>1.</b> L'Ermetismo e la poesia del frammento</p> <p><b>2.</b> Le principali riviste letterarie italiane.</p> <p><b>3.</b> Il Romanzo psicologico e la crisi dell'uomo e della cultura europea del '900.</p>
--	--	--

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

Lezione frontale	<b>X</b>	Esercitazioni individuali	<input type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	<b>X</b>
Peer Education	<input type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<b>X</b>
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/>	Classe capovolta	

Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<b>X</b>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<b>X</b>
Videolezioni	<b>X</b>	Ricerca-azione	<b>X</b>
Cooperative learning	<b>X</b>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

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

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

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

<b>TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE</b>
---

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

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

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

## Contenuti

- Il Positivismo
- Il Naturalismo francese: Flaubert; Zola
- G. Flaubert: *Madame Bovary*
- E. Zola e il romanzo naturalista: *Il Ciclo dei Rougon- Macquart*
- Il Verismo: Luigi Capuana e Giovanni Verga
- G. Verga: *Il Ciclo dei Vinti*
- Crisi del Positivismo e Decadentismo
- Il Decadentismo: caratteri generali.

- Estetismo e Simbolismo
- Estetismo in Inghilterra e Francia: O. Wilde; J.K.Huysmans
- C. Baudelaire e *I fiori del male*
- Il Decadentismo italiano
- G. D'Annunzio: l'esteta e il superuomo
- G. Pascoli: il *Fanciullino*, la funzione analogica della poesia, la rivoluzione stilistica, il simbolismo pascoliano
- Freud e la Psicoanalisi
- Il Novecento e il rinnovamento culturale: Le Avanguardie
- Futurismo e F. T. Marinetti
- Espressionismo, Dadaismo, Surrealismo
- Le riviste del primo Novecento: La Voce, Lacerba, Il Leonardo
- Il Romanzo psicologico: Italo Svevo
- Zeno Cosini e l'inetitudine
- La crisi dell'uomo moderno: Luigi Pirandello
- Pirandello e la maschera
- L'umorismo pirandelliano: avvertimento e sentimento del contrario
- Il *Fu Mattia Pascal* e l'identità sospesa
- Pirandello e il teatro: riforme tecniche e concezione della scena
- La poesia del Novecento: temi, forme, strutture
- G. Ungaretti – *Allegria di naufragi* e *Sentimento del tempo*
- E. Montale – Il correlativo oggettivo – *Ossi di seppia*; la memoria e *Le Occasioni*; l'ultimo Montale: *Satura*
- Salvatore Quasimodo e l'Ermetismo
- Cenni sui seguenti autori stranieri: O. Wilde; J.K. Huysmans; J. Joyce; T.S.Eliot;

### **Classici:**

- G. Flaubert: brani da *Madame Bovary*
- E. Zola: Brani da *Il romanzo sperimentale*,
- C. Baudelaire: *Corrispondenze*, *L'Albatros*, da *I fiori del male*

- G. Verga: brani da *I Malavoglia* e *Mastro don Gesualdo*
  - G. D'Annunzio: brani da *Il Piacere*; *La sera fiesolana*, da *Alcyone*; *Le città terribili*, da *Maia*
  - G. Pascoli: *Lavandare*, da *Myricae*; *Il gelsomino notturno* – da *I Canti di Castelvecchio*; pagine da *Il Fanciullino*
  - F.T. Marinetti: *Il Manifesto del Futurismo*; *La vittoria delle parole in libertà*: <https://www.youtube.com/watch?v=L3RYGqTrIqo>
  - G. Apollinaire: *Piove*, da *Calligrammi*
  - Italo Svevo: brani da *La coscienza di Zeno* - <https://www.youtube.com/watch?v=aJILE2FvFI8>
  - L. Pirandello: *La filosofia del lantermino*, brani da *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila*; *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*
  - L. Pirandello e il teatro: *I sei personaggi in cerca d'autore* <https://www.youtube.com/watch?v=YBsa1nFfOIQ> ; *Così è se vi pare* - <https://www.youtube.com/watch?v=bRCB-wMeT34>; *Enrico IV* - <https://www.youtube.com/watch?v=RpLLn2o6W8o>
  - G. Ungaretti: *Fratelli*; *Allegria di naufragi*; *Soldati*; *Non gridate più*; *I fiumi*; *Sono una creatura*, da *Allegria di naufragi*;
  - Ungaretti spiega *Il Porto Sepolto*: <https://www.youtube.com/watch?v=AykcxObmUM4>
  - Ungaretti legge *I Fiumi*: <https://www.youtube.com/watch?v=8SAegn2KtDc>
- E. Montale: *Merigiare pallido e assorto*; *Non chiederci la parola*; *Spesso il male di vivere*, da *Ossi di seppia*; *Non recidere forbice*, da *Le Occasioni*; *Ho sceso dandoti il braccio*, da *Satura*
  - Intervista a Montale: <https://www.youtube.com/watch?v=qi-j2H2gNkE>
  - S. Quasimodo: *Ed è subito sera*, da *Acque e terre*; *Uomo del mio tempo*, da *Giorno dopo giorno*

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Laura Raiola



**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: \_Prof.ssa Laura Raiola

CLASSE: V SEZ. A IND. Telecomunicazioni

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V A Telecomunicazioni si presenta come un gruppo abbastanza omogeneo sul piano comportamentale ma variegato e composito su quello delle conoscenze pregresse e del rendimento, inteso come attenzione alle lezioni e profitto in senso proprio. Composta da ventuno elementi, numero congruo per garantire agio e serenità nello svolgimento delle lezioni, la classe ha mostrato spesso insofferenza o un certo disinteresse per la disciplina. A tal proposito, va sottolineato che, a fronte di una piccola parte del gruppo che ha dimostrato diligenza, buona educazione e impegno, contribuendo in maniera personale e particolare alla costruzione di una relazione educativa proficua e gratificante, intervenendo spesso nel corso delle spiegazioni, mostrando interesse anche per questioni di natura ideologica, stimolando il dialogo con domande pertinenti e approfondendo impegno costante, la maggioranza del gruppo ha reso spesso pesante il lavoro degli insegnanti, che hanno dovuto far ricorso a continue sollecitazioni per ottenere l'attenzione in classe e l'impegno

domestico necessario al rafforzamento delle conoscenze. Non sono mancati, specie nel corso del secondo periodo dell'anno scolastico, momenti di difficoltà e stanchezza dovuti al numero e alla portata di appuntamenti scolastici legati all'attività dei PCTO, alla chiusura della scuola con conseguente sospensione delle attività didattiche in presenza, all'attivazione repentina della DaD con tutte le difficoltà ad essa connesse e alla risposta non omogenea del gruppo alla situazione emergenziale. Tali circostanze hanno causato un notevole rallentamento del ritmo, della consistenza delle programmazioni e dello spessore dei programmi.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>-Consapevolezza dell'importanza della conoscenza del passato per interpretare il presente e progettare il futuro.</p> <p>-Percezione della dimensione spazio-temporale dei fenomeni storici.</p> <p>-Comprendere i meccanismi e le regole base della storiografia.</p> <p>-Consapevolezza delle soluzioni date dagli uomini ai problemi del loro tempo e del contributo dato alla storia dalle varie civiltà.</p> <p>- Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica (confronto tra epoche) e sincronica (confronto tra aree geografiche).</p> <p>-Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti.</p>	<p>-Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p> <p>-Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o di fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p> <p>-Utilizzare strumenti di ricerca e fonti storiche diverse.</p> <p>- Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere lo sviluppo economico e sociale di una comunità.</p>	<p>La rivoluzione industriale dell'800: i problemi legati all'urbanizzazione. I movimenti rivoluzionari in Europa: il '48 e la Primavera dei Popoli.</p> <p>-Il Manifesto del Partito Comunista: Marx ed Engels - la nascita e l'affermazione del socialismo in Europa.</p> <p>-Il Risorgimento italiano: Mazzini, Gioberti, Cattaneo e le prospettive per l'Italia.</p> <p>-Cavour e Garibaldi: la creazione del Regno unitario. La Chiesa e lo Stato italiano: dal principio di "libera Chiesa in libero Stato" alla Breccia di Porta Pia. -Destra e Sinistra al potere: i problemi post-unitari. La Questione Meridionale.</p> <p>-Dalla spartizione dell'Africa tra le potenze europee alla</p>

		<p>guerra di Libia.</p> <p>-L'Età giolittiana: la società di massa; l'emigrazione.</p> <p>-Le prime guerre del XX secolo. La guerra di Libia, la Grande guerra.</p> <p>-La Rivoluzione Bolscevica.</p> <p>-Il primo dopoguerra in Italia e in Europa. --Il biennio rosso.</p> <p>-Crisi del '29: pianificazione economica – la teoria di Keynes. Le conseguenze della crisi economica nel mondo politico.</p> <p>-La risposta statunitense alla crisi: Roosevelt e il New Deal.</p> <p>-L'ascesa del nazionalsocialismo in Germania e del fascismo in Italia e del franchismo in Spagna: crisi della democrazia.</p> <p>-L'invasione della Polonia e lo scoppio del secondo conflitto mondiale. La svolta della guerra e la caduta di Mussolini.</p> <p>--L'inizio dell'era atomica e la fine della guerra del Pacifico.</p> <p>-La guerra fredda: il mondo diviso tra occidente capitalista e blocco comunista.</p> <p>-Il referendum in Italia e la nascita della Repubblica.</p> <p>-NATO e Patto di Varsavia</p> <p>-L'Europa dopo il Piano Marshall.</p>
--	--	---

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

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

**STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

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

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

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

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

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

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

## Contenuti

- Concetto di modernità
- Il '48 in Europa e in Italia: la Primavera dei Popoli
- Il Risorgimento italiano: Mazzini, Gioberti, Cattaneo
- Le guerre di indipendenza
- Camillo Benso conte di Cavour e la questione italiana in Europa
- La spedizione garibaldina e la conquista del Sud
- La questione romana: la Breccia di Porta Pia e la legge delle Guarentigie
- La questione meridionale: differenze tra nord e sud Italia
- Destra e Sinistra storiche: punti di contatto e differenze nell'approccio ai problemi post-unitari
- Il Movimento Operaio e il Socialismo: Marx, Engels e il *Manifesto del Partito Comunista*
- Socialismo utopistico e riformista
- Nazionalismo e Colonialismo: politica imperialista e spartizione dell'Africa
- L'Italia tra Ottocento e Novecento: Crispi e Giolitti
- Situazione politica dell'Europa alla vigilia della prima guerra mondiale
- Neutralismo e interventismo in Italia
- La Grande guerra: conseguenze politico-sociali in Europa e in Italia
- I Trattati di Versailles e di Sèvres
- La Rivoluzione d'Ottobre: fine dello zarismo e nascita dei Soviet
- Gli Accordi di Brest-Litovsk e l'uscita della Russia dalla guerra
- Lenin e il "comunismo di guerra"
- La Nuova Politica Economica, l'avvento di Stalin e la nascita dell'URSS
- La marcia su Roma e l'avvento del fascismo
- Inizio della dittatura e leggi "fascistissime"
- La crisi del '29 e le ripercussioni in Europa - <https://youtu.be/PurCkMmhi3I>
- Avvento del nazismo in Germania
- La seconda guerra mondiale: cause e conseguenze - <https://youtu.be/qFQft6yIQ-Y>

- La caduta del fascismo e la Resistenza - <https://youtu.be/ck3ahIZl66w>
- Gli Accordi di Yalta
- Il Piano Marshall
- Il mondo diviso in due blocchi: la guerra fredda
- Il Referendum costituzionale – la Costituzione antifascista

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Laura Raiola



**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA MATEMATICA

DOCENTE Prof.ssa CIRILLO ANTONIETTA

CLASSE V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

**PROFILO DELLA CLASSE**

Fino alla fine di febbraio le attività in presenza hanno evidenziato che una metà classe, pur mostrando interesse verso lo studio della matematica, si è impegnata in modo superficiale lavorando in modo appena soddisfacente e, a volte, opportunistico sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, l'altra metà è apparsa apatica, demotivata e per nulla interessata, assentandosi anche alle verifiche programmate, sia scritte che orali.

Le verifiche effettuate dopo la pausa didattica del mese di febbraio non hanno evidenziato cambiamenti rilevanti.

Da marzo, sospese le attività in presenza per l'emergenza COVID-19, si è passati ad attività sincrone mediante video-lezioni. Gli alunni partecipanti erano in numero esiguo, dopo vari fonogrammi ed informative ufficiali alle famiglie, si sono iscritti quasi tutti a CLASSROOM ma hanno continuato a non partecipare alle lezioni e a non consegnare i compiti assegnati. Per questo folto gruppo la DAD è da ritenersi inesistente.

Alla fine del secondo quadrimestre i risultati conseguiti sono stati molto diversificati: pochi alunni hanno raggiunto buoni risultati, gli altri, sottraendosi più volte alle verifiche, hanno conseguito risultati solo mediocri tra le prove scritte e quelle orali. A poco sono servite la pausa didattica per il recupero delle lacune accumulate e le comunicazioni alle famiglie sulla situazione didattica.

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 $\mathbb{R}^* \times \mathbb{R}$ 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
Confrontare e analizzare grafici individuando invarianti e relazioni.  Utilizzare le strategie del pensiero razionale	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

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

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

**STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

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

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

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

### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

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

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>

Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input checked="" type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	_____		

## Contenuti

Riepilogo del 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, esponenziali e logaritmiche.

L'integrale indefinito: la primitiva di una funzione.

Le proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati.

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE  
Antonietta Cirillo

**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA: Lingua Inglese

DOCENTE: Prof.ssa De Martino Marialuisa

CLASSE: V SEZ. A IND. Telecomunicazioni

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe VA indirizzo Telecomunicazioni è composta da 21 studenti, 19 maschi e due femmine, di cui un solo allievo BES. Il livello linguistico medio della classe è più che discreto.

Durante l'intero anno scolastico hanno consolidato le competenze in uscita degli anni precedenti per giungere ad una migliore autonomia espressiva orale e scritta il più possibile corretta in relazione ad argomenti e testi noti. Parallelamente hanno acquisito delle abilità applicate a situazioni più estese e complesse relative alla microlingua attraverso una rielaborazione personale dei contenuti ed alla formazione di un senso critico, utilizzando un approccio linguistico-comunicativo. Lo sviluppo complessivo delle quattro abilità comunicative (comprensione e produzione orale, comprensione e produzione scritta), spesso integrato da una riflessione guidata sulla lingua relativa a lessico, strutture, nozioni

e funzioni risulta soddisfacente. Rispetto al clima per l'apprendimento il gruppo-classe ha spesso preferito il contesto del *cooperative learning*, ossia sono state utilizzate un insieme di tecniche di conduzione della classe nelle quali gli studenti hanno lavorato in piccoli gruppi, della didattica laboratoriale e del *peer tutoring*. Nell'ultimo periodo è stata utilizzata la DaD che non ha deprivato l'efficacia delle attività didattiche svolte, anzi l'apprendimento ne è risultato alquanto stimolato.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Competenze	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare la lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.	Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee.	Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione in relazione ai vari contesti.
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.	Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali.	Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro.
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Esprimere opinioni su argomenti d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi.	Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso.
Utilizzare e produrre testi multimediali.	Interagire in conversazioni su argomenti noti.	Principali tipologie testuali, comprese quella tecnico-professionali, loro caratteristiche e organizzazione del discorso.
	Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti.	Strategie di comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali, anche in rete, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.



	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
	Elaborare prodotti multimediali.	Lessico e fraseologia di settore codificati da organismi internazionali.
		Tecniche d'uso dei dizionari, mono e bilingue, anche settoriali, multimediali e in rete.
		Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.
		Aspetti socio-culturali della lingua inglese e degli altri paesi anglofoni.

### METODOLOGIE DIDATTICHE

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

Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercitazioni individuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavori di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione guidata/ partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>
Peer Education	<input checked="" type="checkbox"/>	Lavori di ricerca	<input checked="" type="checkbox"/>
Didattica laboratoriale	<input checked="" type="checkbox"/>	Classe capovolta	<input type="checkbox"/>
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	<input checked="" type="checkbox"/>	Learning by doing	<input type="checkbox"/>

Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<input type="checkbox"/>	Storytelling	<input type="checkbox"/>
Videolezioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Ricerca-azione	<input type="checkbox"/>
Cooperative learning	<input checked="" type="checkbox"/>	Project Based Learning	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)			

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

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

INTERAZIONI CON GLI ALUNNI IN DAD	
Video lezioni sincrone	<input checked="" type="checkbox"/>
Attività asincrone	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio lezioni	<input type="checkbox"/>

Classi virtuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema di messaggistica istantanea	<input checked="" type="checkbox"/>
Altro (specificare)	

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

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

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

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

Prova pratica	<input type="checkbox"/>	Analisi del testo	<input type="checkbox"/>
Realizzazione di PPT	<input type="checkbox"/>	Relazioni scritte	<input checked="" type="checkbox"/>
Test a scelta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>
Prove grafiche	<input type="checkbox"/>	Commenting	<input type="checkbox"/>

Quesiti a risposta aperta	<input checked="" type="checkbox"/>	Risposte a sollecitazione del docente che denotino studio efficace e capacità di rielaborazione critica e personale	<input checked="" type="checkbox"/>
Componimento scritto o problema	<input checked="" type="checkbox"/>	Discussione di prove scritte assegnate come compito	<input checked="" type="checkbox"/>
Verifica orale breve/ lunga	<input checked="" type="checkbox"/>	Esposizione orale in videoconferenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	_____		

## Contenuti

1.	Operating systems
1.1	Main functions of Operating systems
1.2	Application packages
2.	Languages
2.1	Programming languages: low level languages
2.2	Programming languages: high-level languages
2.3	Special languages
3.	Program development
3.1	Computer programming
3.2	Building a program
3.3	System flowcharts
3.4	Basic control structures
4.	A world of Apps. Java: a bright star
4.1	A world of Apps

- 4.2 Java: a software system for online multimedia
- 4.3 Java programming language
- 4.4 How to build applications and applets
- 4.5 Security – cryptography
- 5. It's a wired world
  - 5.1 Understanding networks
  - 5.2 Networking devices
  - 5.3 Topologies
  - 5.4 Long distance communications
  - 5.5 Properties of transmission

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Marialuisa De Martino

# Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2019/2020

DISCIPLINA: TELECOMUNICAZIONI

DOCENTE: \_Prof. UMBERTO CANNAVACCIUOLO / Prof. SERGIO GUASTAFERRO

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 dell'anno scolastico e soprattutto per l'emergenza pandemica da COVID 19 che ha rallentato notevolmente l'azione didattica svolta a distanza.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Competenze	Abilità	Conoscenze
<b>scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali</b>	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.
<b>descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione</b>	Definire schemi di indirizzamento IP per reti e sottoreti interconnesse.	Modelli e rappresentazioni di componenti e sistemi di telecomunicazione  Decibel e unità di misura.
<b>individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</b>	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.
<b>utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</b>	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.
<b>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della</b>	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

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



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

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

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

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state utilizzate per la verifica formativa :

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

Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

Verifica orale breve/ lunga	<b>X</b>	Esposizione orale in videoconferenza	<input type="checkbox"/>
Prova Autentica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)	_____		

### Contenuti

<p><b>RICHIAMI SU ONDE SONORE E ONDE ELETTROMAGNETICHE</b></p> <p>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</p> <p><b>RICHIAMI SU ANTENNE</b></p> <p>U. di A. 2      Lo spazio libero: il vuoto e i mezzi densi; l’impedenza caratteristica; la propagazione nell’atmosfera. Le antenne: bipoli a <math>\lambda/2</math> e a <math>\lambda/4</math> 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.</p> <p><b>RICHIAMI SUI SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI</b></p> <p>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.</p> <p><b>TRASMISSIONI DIGITALI</b></p> <p>U. di A. 4      Il canale digitale: Codici di linea - Codice NRZ, RZ - Interferenza di intersimbolo - Il BER- Condizioni di Nyquist. Codifica di sorgente. Codice di hoffman.</p> <p>U. di A. 5      La trasmissione digitale: vantaggi della trasmissione digitale - Il segnale ad impulsi codificati (PCM) - Errore di quantizzazione. - La modulazione a divisione di tempo. Le modulazioni digitali - La codifica multilivello - La modulazione ASK, FSK, PSK, QAM - Parametri e prestazioni delle modulazioni digitali.</p>
---

## LA TELEFONIA

U. di A. 6 La rete telefonica fissa: PSTN, ISDN, ADSL, VOIP - La rete telefonica mobile -

## 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 trasmissione e ricezione 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 Multisim, software di simulazione CISCO, schede ELVIS National in semplici esercitazioni di misura.

Rilevazioni sperimentali delle caratteristiche di ADC e DAC con montaggio di circuiti e simulazioni.

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTI

Umberto Cannavacciolo

Sergio Guastaferrò

**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

**DISCIPLINA: Gestione del Progetto e Organizzazione di Impresa**

**DOCENTE: \_Prof. Sangiovanni Crescenzo**

**CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe VA TEL è costituita da 21 alunni (2 di sesso femminile e 19 di sesso maschile), tutti provenienti dalla IVA TEL. La conoscenza della classe risale all'anno scolastico precedente all'attuale, mentre la materia di insegnamento è risultata totalmente nuova perché essa viene affrontata esclusivamente nel quinto anno. Dopo un periodo iniziale di adattamento al linguaggio tipico della disciplina, gli alunni si sono mostrati intenzionati ad accogliere le nuove tematiche con curiosità ed interesse. Inoltre la classe ha manifestato sempre un comportamento educato e corretto sia nei rapporti interpersonali sia nei riguardi del docente.

Nel corso di quest'anno scolastico, in una parte della scolaresca, l'atteggiamento attento e disponibile al dialogo educativo è andato modificandosi soprattutto a partire dal periodo (primi giorni del mese di marzo) in cui le attività didattiche in presenza sono state sospese per l'emergenza sanitaria del COVID-19. Si sono evidenziate carenze nella partecipazione al processo formativo e spesso è stato necessario invitare alcuni discenti ad un maggiore senso di responsabilità, soprattutto nei riguardi delle attività, sincrone e asincrone, della didattica a distanza intraprese per garantire il diritto all'istruzione.

Sul piano del profitto, il gruppo classe si presenta disomogeneo; si possono individuare tre fasce. La prima include un piccolo numero di allievi e ha raggiunto un ottimo livello di apprendimento dei contenuti disciplinari; la seconda è costituita da elementi che hanno mostrato una preparazione più

che soddisfacente; infine la terza fascia, formata da un numero esiguo di discenti, ha manifestato un livello appena soddisfacente di acquisizione degli argomenti svolti.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

\*Come da programmazione

Competenze	Abilità	Conoscenze
Identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda.	Classificare le tecnologie dell'informazione.	Il ruolo dell'informazione all'interno dell'impresa.
Identificare le tipologie di costo aziendali.	Disegnare l'organigramma aziendale.	I concetti chiave di micro e macrostruttura.
Distinguere i processi primari da quelli di supporto.	Delineare le fasi del ciclo di vita del prodotto.	I principi della gestione per processi.
Essere in grado di utilizzare le principali tecniche di miglioramento continuo.	Organizzare un foglio di raccolta dati.	I principi della qualità totale.
Comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto.	Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto.	Concetto di progetto.
Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto	Utilizzare le tecniche reticolari.	Il ruolo del project manager
Analizzare costi e rischi di un progetto.	Applicare la tecnica dell'earned value.	Il piano di progetto
Definire le competenze del Software Engineer.	Analizzare un contratto di sviluppo software.	Le tipologie dei progetti informatici.

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

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

**STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

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

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

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

<b>TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE</b>
---

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

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



Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

## Contenuti

### **ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**

L'informazione e l'organizzazione

L'informazione come risorsa organizzativa

L'organizzazione come configurazione di impresa

Elementi di organizzazione

Meccanismi di coordinamento

Micro e macrostruttura

La posizione individuale e la mansione

Le unità organizzative

Linea e staff

Criteri di raggruppamento

Le strutture organizzative

La struttura semplice

La struttura funzionale

La struttura divisionale

La struttura ibrida

La struttura a matrice

I costi di un'organizzazione aziendale

Le tipologie di costo

Informatizzazione dei costi di prodotto

Life cycle costing

## **I PROCESSI AZIENDALI**

Catena del valore, processi primari e processi di supporto

Il flusso delle attività

I processi aziendali

Processi primari e processi di supporto

Processi di gestione del mercato

Elementi di marketing

Il ciclo di vita del prodotto

Processi produttivi e logistici

Rapporti con i fornitori

Le prestazioni dei processi aziendali

Processi efficaci ed efficienti

Costi, qualità, tempi e flessibilità

Modellizzazione dei processi aziendali e principi della gestione per processi

Strategie di trasformazione dei processi

Scomposizione dei processi

I principi della gestione per processi

Il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione per processi

I sistemi informativi e le tecnologie di supporto all'organizzazione per processi

## **LA QUALITA' TOTALE**

La qualità e il Total Quality Management

Il concetto di qualità

La qualità nella produzione artigianale e nella produzione di massa

L'evoluzione storica della qualità negli anni Ottanta

La filosofia della qualità totale

Il miglioramento continuo

Strumenti e tecniche per il miglioramento continuo

I costi legati alla qualità

Enti di normazione e norme ISO 9000

Le norme ISO 9000

La Vision 2000

Il sistema di gestione per la qualità

Certificazione del sistema di gestione per la qualità

La certificazione di qualità del prodotto

## **PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGEMENT**

Il progetto e le sue fasi

Il progetto

Digressione storica sul project management

Le fasi di un progetto

Il principio chiave nella gestione di un progetto

Anticipazione dei vincoli e delle opportunità

Obiettivi di progetto

Qualificazione dei benefici delle tecnologie informatiche

L'organizzazione dei progetti

Le strutture organizzative

Il ruolo del project manager

La gestione delle risorse umane e della comunicazione

Tecniche di pianificazione e controllo temporale

Pianificare le attività di un progetto

Definire le attività di progetto

La Work Breakdown Structure (WBS)

Logiche di disaggregazione di un progetto

La programmazione e il controllo dei tempi

Le tecniche reticolari

La programmazione e il controllo dei costi e la gestione delle aree di rischio

La programmazione e il controllo dei costi

Risk management

## **GESTIONE DI PROGETTI INFORMATICI**

I progetti informatici

Tipologie di progetti informatici

La pianificazione del progetto

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Crescenzo Sangiovanni

**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA:SISTEMI E RETI

DOCENTE:Prof. FERDINANDO SAVASTANO / Prof. SERGIO GUASTAFERRO

CLASSE: V SEZ.A IND. TEL

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è sempre apparsa sufficientemente affiatata e coesa dal punto di vista sociale, meno omogenea, invece, per interesse ed impegno nelle attività didattiche. In particolare, si è rilevato un esiguo numero di alunni, motivati ed impegnati, che ha dimostrato maturità, sin dal primo momento, ed ha risposto alle sollecitazioni sempre con partecipazione e interesse, mostrando sempre un elevato senso di responsabilità e riuscendo ad acquisire una buona preparazione. Un secondo gruppo di alunni ha mostrato interesse verso la disciplina ed impegno non sempre costante, tanto da consentire loro il raggiungimento di risultati sufficienti e un accettabile livello di preparazione. La restante parte della classe invece, nel corso dell'anno, ha mostrato un interesse discontinuo raggiungendo a fatica le competenze richieste al termine del triennio. Nel complesso

l'interesse per la disciplina è sempre apparso più che sufficiente questo anche grazie alla possibilità di alternare lezioni puramente teoriche ad attività pratiche che mediante l'utilizzo di software di simulazione di rete hanno consentito agli alunni di acquisire buone competenze sulla scelta e configurazione degli apparati di rete, verificarne il comportamento ed investigare su eventuali problematiche.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;</p>	<p>Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi;</p> <p>Identificare le caratteristiche di un servizio di rete;</p> <p>Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.</p>	<p>Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo;</p> <p>Tecniche di filtraggio del traffico di rete.</p> <p>Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti;</p> <p>Reti Wireless;</p> <p>Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete;</p> <p>Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti;</p>

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

Lezione frontale	X	Esercitazioni individuali	X
Lavori di gruppo		Discussione guidata/ partecipata	X
Peer Education		Lavori di ricerca	
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.		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)	X
Piattaforma Google Meets Hangout	

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	
Altro (specificare)	

#### Tipologia delle prove di verifica utilizzate

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

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

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

Prova pratica	X	Analisi del testo	
---------------	---	-------------------	--

Realizzazione di PPT	X	Relazioni scritte	X
Test a scelta multipla	X	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	X
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**

<b>MODULO 1 - SUBNETTING</b>
L1.1 - FLISM FIXED LENGHT SUBNET MASK
L1.2 - VLISM VARIABLE LENGHT SUBNET MASK
<i>LABORATORIO 1</i>
✓ LAB.1.1 - Subnetting in CISCO Packet Tracer

<b>MODULO 2 - VLAN VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK</b>
---

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
<i>LABORATORIO 2</i>
✓ 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

<b>MODULO 3 - SICUREZZA PERIMETRALE</b>
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
<i>LABORATORIO 4</i>
✓ 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

<b>MODULO 4 - WIRELESS E RETI MOBILI</b>
L4.1 - COMUNICAZIONI SENZA FILI
L4.2 - OCCUPAZIONE SPETTRO ELETTROMAGNETICO
L4.3 - STANDARD IEEE 802.11
L4.4 - FORMATO DEL FRAME
L4.5 - ARCHITETTURA DELLE WLAN
L4.6 - INSERIMENTO DI UNA STAZIONE IN RETE
L4.7 - TECNICA DI ACCESSO AL CANALE CONDIVISO WIRELESS (CSMA/CA)
L4.8 - SICUREZZA ED AUTENTICAZIONE NELLE RETI WIRELESS

**MODULO 5 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA**

L5.1 – L Introduzione alla Sicurezza

L5.2 – Problema della sicurezza

L5.3 – Cosa è la crittografia

L5.5 – INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA

L5.6 – CRITTOGRAFIA SIMMETRICA

L5.7 – CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA

L5.8 – CONNESSIONI SICURE SSL/TSL

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Prof. Ferdinando Savastano

Prof. Sergio Guastaferrò

# Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2019/2020

DISCIPLINA: **Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni**

DOCENTE: \_Prof. Sangiovanni Crescenzo

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe VA TEL è costituita da 21 alunni (2 di sesso femminile e 19 di sesso maschile), tutti provenienti dalla IVA TEL. La conoscenza della classe risale all'anno scolastico precedente all'attuale: la continuità didattica di due anni consecutivi ha permesso la creazione di un rapporto di dialogo e collaborazione che ha reso possibile il conseguimento di una piena consapevolezza dei livelli di conoscenza e delle risorse di ciascuno studente da parte dell'insegnante. Inoltre si è determinato un clima positivo: la classe ha manifestato sempre un comportamento educato e corretto sia nei rapporti interpersonali sia nei riguardi del docente.

In relazione al profitto, la classe, sebbene formata da alunni con buone potenzialità ed attitudini, non ha sempre espresso l'impegno e il coinvolgimento necessari per rispondere in modo compiuto ed adeguato agli stimoli proposti dal docente. Nel corso di quest'anno scolastico, in una parte della classe, l'atteggiamento attento e disponibile al dialogo educativo è andato modificandosi soprattutto a partire dal periodo (primi giorni del mese di marzo) in cui le attività didattiche in presenza sono state sospese per l'emergenza sanitaria del COVID-19. Si sono evidenziate carenze nella partecipazione al processo formativo e spesso è stato necessario invitare alcuni discenti ad un maggiore senso di responsabilità, soprattutto nei riguardi delle attività, sincrone e asincrone, della didattica a distanza intraprese per garantire il diritto all'istruzione.

Lo studio di alcuni allievi si è rivelato discontinuo e non corrispondente alla complessità dei contenuti disciplinari, ma più intenso e produttivo soprattutto a ridosso delle verifiche, determinando in taluni casi, un apprendimento mnemonico e poco approfondito e per lo più

caratterizzato da una scarsa rielaborazione critica. Pertanto sul piano del profitto, il gruppo classe si presenta disomogeneo; si possono individuare tre fasce. La prima include un piccolo numero di allievi e ha raggiunto un ottimo livello di apprendimento dei contenuti disciplinari; la seconda è costituita da elementi che hanno mostrato una preparazione più che soddisfacente; infine la terza fascia, formata da un numero esiguo di discenti, ha manifestato un livello appena soddisfacente di acquisizione degli argomenti svolti. Per la valutazione si è tenuto conto del progresso conseguito dall'alunno rispetto al suo livello di partenza, delle capacità individuali e delle abilità maturate in ambito cognitivo.

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

\*Come da programmazione

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzo dei sensori in base ai diversi contesti applicativi.	Distinguere le tipologie di sensori	Principi di funzionamento dei sensori.
Determinare gli impieghi dei motori elettrici.	Comando e controllo di un motore elettrico	Caratteristiche dei sensori e degli attuatori.
Operare con segnali analogici e digitali.	Analizzare e dimensionare circuiti per la conversione A/D e D/A dei segnali	Teorema di Shannon
Utilizzo dei circuiti di conversione A/D e D/A.	Riconoscere le diverse applicazioni delle conversioni A/D e D/A.	I parametri degli ADC e DAC
Interfacciamento di un microprocessore.	Programmazione di un microprocessore.	Struttura interna di un microprocessore.
Individuare le diverse applicazioni dei microcontrollori.	Utilizzo delle istruzioni di un microcontrollore	Caratteristiche dei microcontrollori.
Comparare i diversi sistemi di comunicazione wireless.	Scegliere le tecnologie di comunicazione più adeguate al contesto tecnologico.	Protocolli standard wireless.
Utilizzare i diversi protocolli wireless per realizzare reti.	Applicare le tecnologie di interfacciamento fra sistemi.	Caratteristiche delle tecnologie wireless.

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

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

**STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

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

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

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

<b>TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE</b>
---

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

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



Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

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

## Contenuti

### SENSORI E ATTUATORI

Caratteristiche dei sensori

Principi fisici dei sensori

Potenziometro

Encoder incrementale

Encoder assoluto

Sensori di posizione ad effetto Hall

Termoresistenze

Termistori

Termocoppie

Estensimetri

Altoparlante magnetodinamico

Motore a corrente continua

Motore passo passo

## **CONDIZIONAMENTO DEI SEGNALI**

Amplificazione

Amplificatore operazionale

Configurazione invertente e non invertente

Convertitore corrente - tensione

Conversione analogico - digitale

Convertitore analogico - digitale

Convertitore digitale - analogico

## **MICROPROCESSORI E MICROCONTROLLORI**

Logica programmata e logica strutturata

Struttura e funzionamento di un microprocessore

Sistema a microprocessore

Struttura e funzionamento di un microcontrollore

Microcontrollori PIC

## **TECNOLOGIE WIRELESS**

Protocolli di comunicazione

Modello OSI/ISO

Wireless LAN

Tecniche di trasmissione WLAN

Bluetooth

Wireless Sensor Network

Smart Transducer

ZigBee

Standard IEEE 802.15.4

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Crescenzo Sangiovanni

**Allegato 1**

**Relazione Finale Disciplinare**

**ESAME DI STATO**

**A.S. 2019/2020**

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: \_Prof./ssa ANNA CIRILLO

CLASSE: V SEZ. A IND. TELECOMUNICAZIONI

**PROFILO DELLA CLASSE**

All'inizio dell'anno scolastico è stato rilevato, nel complesso, un discreto livello motorio di partenza. Ciò ha facilitato il regolare svolgimento del programma. Sono stati raggiunti infatti 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; le informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.

Riguardo i contenuti sono stati utilizzati tutti gli esercizi ( con e senza attrezzi ) atti a realizzare le svariate forme del movimento umano. Si è cercato, a tal proposito, di aggiornare

non solo le potenzialità anatomico-funzionali ma tutte quelle della sfera personale. Non sono mancate le difficoltà di ordine tecnico dovute all'emergenza da COVID-19, per cui durante il secondo quadrimestre si è dato spazio alla parte teorica mediante attività in DAD. L' elemento metodologico di base è stato la situazione - stimolo continua. 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, pur possedendo temperamenti non omogenei, hanno assunto un comportamento sempre corretto.

Buona, in particolare, la socialità riscontrata nei giochi di squadra che hanno favorito, al di là dell'aspetto puramente tecnico e funzionale, momenti di riflessione logica e prove di carattere.

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, ecologici 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	

<p>- Utilizzare strategie di gioco adeguate e dare il proprio contributo nelle attività di gruppo/squadra</p>	<p>-Conoscenza dei fondamentali, della tecnica e dei regolamenti di alcuni sport individuali e di squadra affrontati</p>	<p>-Trasferire e ricostruire tecniche, strategia, regole delle diverse attività sportive e di gioco, adattandole alle capacità, esigenze spazi e tempi di cui si dispone</p> <p>-Cooperare in gruppo/squadra utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali</p>	
<p>- Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni, del primo soccorso ed i principi per un corretto stile di vita</p> <p>-Assumere comportamenti corretti in ambiente naturale</p>	<p>-Trasferire e ricostruire autonomamente tecniche e tattiche di giochi sportivi, adattandole alle capacità, spazi e tempi di cui si dispone</p> <p>-Stabilire corretti rapporti interpersonali rispettare il codice del fair play</p>	<p>-Mettere in atto comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti e ad un corretto stile di vita</p>	

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

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

Lezione frontale	<b>X</b>	Esercitazioni individuali
Lavori di gruppo	<b>X</b>	discussione guidata/ partecipata
Peer Education		Lavori di ricerca
Didattica laboratoriale		Classe capovolta

Letture critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)		Learning by doing
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.	<b>X</b>	Storytelling
Videolezioni	<b>X</b>	Ricerca-azione
Cooperative learning		Project Based Learning
Altro (specificare)		

<b>STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI</b>	
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	
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	<b>X</b>	Questionari	<b>X</b>
Test strutturati e /o semi strutturati	<b>X</b>	Mappe	
Discussioni guidate	<b>X</b>	Interrogazione breve	<b>X</b>
Brainstorming		Realizzazione di PPT	
Domande flash		Testi scritti di varie tipologie	<b>X</b>



Sono state utilizzate per la verifica sommativa:

Prova pratica	<b>X</b>	Analisi del testo	
Realizzazione di PPT		Relazioni scritte	<b>X</b>
Test a scelta multipla	<b>X</b>	Questionari a risposta multipla/risposta aperta	<b>X</b>
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	<b>X</b>
Prova Autentica			
Altro (specificare)	_____		

## Contenuti

### PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINARE

Fini dell'educazione fisica

La respirazione: inspirazione ed espirazione

Rielaborazione degli schemi motori di base

Esercizi di ginnastica a corpo libero

Sport di squadra e individuali: pallavolo, tennis- tavolo, calcio a cinque

( fondamentali,regole,arbitraggio).

Elaborazione di risposte motorie efficaci in diverse situazioni.

Autovalutazione del proprio lavoro.

Svolgimento di attività motorie inventando esercizi nuovi o modificando quelli comandati.

***Teoria:***

Pronto soccorso nei traumi da sport.

Nozioni su una corretta alimentazione: piramide alimentare.

Danni legati al fumo di sigaretta.

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE

Anna Cirillo

# Relazione Finale Disciplinare

ESAME DI STATO

A.S. 2019/2020

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Prof./ssa MASTROFRANCESCO RAFFAELLA

CLASSE: V SEZ. A IND. TEL

## PROFILO DELLA CLASSE

(Descrizione della situazione finale della classe relativamente agli obiettivi educativi e disciplinari programmati; osservazione sui progressi della classe in termini di interesse, partecipazione al dialogo educativo e apprendimento complessivo.)

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	Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e	Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e

confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	sistemi di pensiero.	globalizzazione.
Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.	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.	La concezione cristiano-cattolica del 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	E	discussione guidata/ partecipata
Peer Education		Lavori di ricerca
Didattica laboratoriale		Classe capovolta
Lettura critica, analisi e contestualizzazione di testi (letterari, scientifici, iconografici)	E	Learning by doing
Problem solving: soluzione di quesiti, esercizi, problemi.		Storytelling
Videolezioni	E	Ricerca-azione
Cooperative learning		Project Based Learning
Altro (specificare)		

#### STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, anche nella sua estensione digitale	
Testi scelti	X
Lim	X
Piattaforme e/o app educative	
Visione film e/o documentari	X
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
Attività asincrone

Audio lezioni
Classi virtuali
Sistema di messaggistica istantanea     X
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	

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

### PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINARE

La Chiesa e l'oggi.  
 I valori cristiani.  
 Un'identità radicata in Cristo.  
 La dottrina sociale.

Torre del Greco, 28 Maggio 2020

DOCENTE  
 Raffaella Mastrofrancesco

## ALLEGATO 1/ bis

**Materiali Percorsi Interdisciplinari**

PERCORSI	DISCIPLINE	TESTI PROPOSTI
<b>ELETTROSMOG</b>	Italiano: <b>La città moderna come luogo alienante</b>	<b>G. D'Annunzio, <i>Le città terribili</i></b>
	Storia: <b>Le telecomunicazioni nel tempo. Inizio di una nuova era: comunicare senza fili</b>	<b>La tecnologia che cambiò la storia delle telecomunicazioni: Guglielmo Marconi e il telegrafo</b>
	Matematica: <b>derivate- integrali</b>	<b>derivate, applicazioni - lettura grafici</b>
	Inglese: <b>cause of electrosmog</b>	<b>Electrosmog in the clear with scientists</b>
	Telecomunicazioni: <b>sistema TX/RX</b>	<b>ponte radio terrestre – catena dei guadagni</b>
	Sistemi e reti: <b>Sistemi Wireless</b>	<b>Spettro Radio Sistemi Wireless</b>
	TPSIT: <b>Tecnologie wireless</b>	<b>WiFi Bluetooth ZigBee</b>
	GPO: <b>Gestione del rischio</b>	<b>Matrice del rischio</b>
<b>IOT</b>	Italiano: <b>L'uomo e la macchina: un rapporto complesso</b>	<b>L.Pirandello, <i>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</i></b>
	Storia: <b>Risvolti sociali della tecnologia: le disuguaglianze</b>	<b>Film <i>Metropolis</i> di Fritz Lang</b>
	Matematica: <b>teoremi calcolo differenziale - integrali</b>	<b>teoremi calcolo differenziale, integrali - lettura grafici</b>
	Inglese: <b>IoT technology</b>	<b>How an IoT System Actually Works</b>
	Telecomunicazioni: <b>acquisizione dati di un sensore</b>	<b>schema a blocchi sistema di acquisizione dati</b>
	Sistemi e reti: <b>Corso in Piattaforma CISCO – Introduzione all'Internet delle Cose</b>	<b>Schema di rete IOT</b>
	TPSIT: <b>I sensori</b>	<b>Smart Transducer</b>
	GPO: <b>Informazione e organizzazione</b>	<b>Impresa sistema aperto</b>



**ALLEGATO 2**

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

**ALLEGATO 2/ Bis**

**PEI**

**ALLEGATO 3**

**Griglia di valutazione  
Prova orale**

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				