

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. E I.T.I. - VIBO VALENTIA-VIBO VALENTIA  
Prot. 0007770 del 14/05/2022  
VII-2 (Entrata)

 <p>I.T.G. Vibo Valentia</p> <p>COD. MECC. VVTL01101X ITG SERALE VVTL011519 Tel. 0963376745</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. 89900 Vibo Valentia PEC <a href="mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it">VVIS011007@pec.istruzione.it</a> e- mail <a href="mailto:VVIS011007@istruzione.it">VVIS011007@istruzione.it</a> Tel. . 0963376745 – Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741</p>
--	---	--

## ESAME DI STATO A.S. 2021/2022

### DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (art. 10 - O.M. n.65 del 14/03/2022)



**Classe: V**

**Sezione: G serale**

**INDIRIZZO: ITI – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE : INFORMATICA**

Il presente documento, approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Classe del 13/05/2022, è sottoscritto dai docenti a pag. 2.



COD. MECC. VVTL01101X  
ITG SERALE VVTL011519  
Tel. 0963376745



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I.  
VIBO VALENTIA**

Via G. Fortunato, s.n.c.

**89900 Vibo Valentia**

PEC [VVIS011007@pec.istruzione.it](mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it) e-

mail [VVIS011007@istruzione.it](mailto:VVIS011007@istruzione.it)

Tel. 0963376745 –

Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797



COD. MECC. VVTF01101Q  
Tel. 0963376741

### Verifica Presa Visione / Adesione

COGNOME	NOME	FIRMA
BORGESE	MICHELE	13/05/2022
CARIOTI	NAZZARENO	13/05/2022
COLLOCA	ANTONIO	13/05/2022
DEFINA	PIETRO	13/05/2022
LO RIGGIO	GIANCARLO	13/05/2022
MACRI'	ALESSIA	13/05/2022
MARCELLINI	PASQUALE, MARIA	13/05/2022
PASSARELLI	ONORATO	13/05/2022

 <p>COD. MECC. VVTL01101X ITG SERALE VVTL011519 Tel. 0963376745</p>	 <p>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.G. e I.T.I. VIBO VALENTIA Via G. Fortunato, s.n.c. 89900 Vibo Valentia PEC <a href="mailto:VVIS011007@pec.istruzione.it">VVIS011007@pec.istruzione.it</a> e-mail <a href="mailto:VVIS011007@istruzione.it">VVIS011007@istruzione.it</a> Tel. 0963376745 – Cod. Mecc. VV IS011007 - Cod. Fiscale 96035950797</p>	 <p>COD. MECC. VVTF01101Q Tel. 0963376741</p>
--	--	--

### CONSIGLIO DELLA CLASSE 5<sup>a</sup>G SERALE – A.S. 2021 - 2022

N	Docente	Materia	Ore Sett.
1	CARIOTI Nazzareno	Lingua e letteratura italiana	3
2	CARIOTI Nazzareno	Storia	2
3	BARBIERI Vittoria/ MACRI' Alessia	Inglese	2
4	PONTORIERO Francesco/ COLLOCA Antonio	Matematica	3
5	MARCELLINI Pasquale Maria	Informatica	4
6	PASSARELLI Onorato	Sistemi e Reti	3
7	DEFINA Pietro	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3
8	DEFINA Pietro	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	2
9	BORGESE Michele	Laboratorio Informatica	2
10	BORGESE Michele	Laboratorio Sistemi e Reti	2
11	BORGESE Michele	Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	1
12	BORGESE Michele	Laboratorio Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	1
13	LO RIGGIO Giancarlo	Religione	1

## BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Per effetto del processo di razionalizzazione della rete scolastica attuato dall'Amministrazione provinciale da settembre 2013, si fondono insieme l'istituto tecnico per Geometri e l'ITIS "Enrico Fermi" e nasce l'Istituto d'Istruzione Superiore ITG e ITI di Vibo Valentia. I percorsi di formazione si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

Dall'Anno Scolastico 2017/18 è attivo un corso serale che si sviluppa per il secondo triennio.

**Il Piano dell'offerta formativa ha come obiettivo precipuo il successo formativo di ciascun alunno, da realizzare nel rispetto dei diversi stili di apprendimento e delle differenze di ciascuno, con particolare attenzione agli alunni che presentano bisogni educativi speciali (BES) e agli alunni diversamente abili.**

Il percorso formativo della sezione serale comprende le classi del secondo triennio superiore, dalla classe terza alla classe quinta ed è funzionale agli indirizzi e mira all'utilizzo dell'innovazione tecnologica in corrispondenza dei fabbisogni del mondo del lavoro, nonché alle vocazioni del territorio con il quale si raccorda e si confronta.

Le metodologie e le scelte didattiche ed organizzative sono finalizzate a valorizzare il metodo Tecnologico/scientifico e il pensiero operativo. L'azione educativa della scuola mira: allo sviluppo di conoscenze, capacità ed abilità attraverso attività di laboratorio che hanno una funzione orientativa. Le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche; nel quinto anno gli alunni acquisiscono una adeguata competenza professionale di settore.

La scuola è dotata di vari laboratori, la maggior parte di indirizzo. Data la particolarità del corso che si svolge di sera e si rivolge in buona parte a studenti-lavoratori, per gli stessi non sono obbligatori stage e percorsi di Alternanza scuola-lavoro, mentre si sono utilizzati i laboratori di CAD, topografia e costruzioni per esercitazioni pratiche per simulare le attività lavorative e migliorare i risultati di apprendimento.

Al termine del percorso gli allievi conseguono un diploma di scuola secondaria di secondo grado che offre le seguenti possibilità:

- accesso diretto a tutte le Facoltà Universitarie ed Accademie Militari;
- esercizio della libera professione;
- consulente presso i tribunali;
- inserimento nel mondo del lavoro in aziende pubbliche e private;
- insegnamento tecnico-pratico nei laboratori degli Istituti Tecnici e Professionali.

Il nostro istituto trasfonde nel suo operato ogni energia, nella consapevolezza che l'istruzione tecnica non solo porta vantaggio allo sviluppo della persona, ma anche al progresso economico e sociale del territorio in cui opera.

# IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI (PECUP)

Si riportano di seguito, nella parte riguardante il settore tecnologico, le Linee Guida.

## 1. Premessa

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione **dell'istruzione tecnica e professionale** dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

## 2. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

**I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1 e 2.3 costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).**

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Educazione Civica", ai sensi dell'art. 3 della **Legge 20 agosto 2019, n. 92** e successive integrazioni, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

## 2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

### **2.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di 5 appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **2.4 Strumenti organizzativi e metodologici**

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dall'inizio del percorso ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio ed lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Gli istituti tecnici possono dotarsi, nell'ambito della loro autonomia, di strutture innovative, quali i dipartimenti e il comitato tecnico-scientifico, per rendere l'organizzazione funzionale al raggiungimento degli obiettivi che connotano la loro identità culturale.

Gli istituti tecnici per il settore tecnologico sono dotati di ufficio tecnico.

Gli istituti attivano modalità per la costante autovalutazione dei risultati conseguiti, con riferimento agli indicatori stabiliti a livello nazionale secondo quanto previsto all'articolo 8, comma 2, lettera c) del presente regolamento.

Ai fini di cui sopra possono avvalersi anche della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

## **AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

A conclusione del percorso, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti di seguito specificati in termini di competenze:

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- 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.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## **C4 - INDIRIZZO " INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI "**

### **Profilo**

#### **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.

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.

A conclusione del percorso, **il Diplomato nell'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.**

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. 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.

## QUADRO ORARIO

<b>"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI</b>					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
<b>DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI "INFORMATICA" E "TELECOMUNICAZIONI"</b>					
Complementi di matematica			33	33	
Sistemi e reti			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					99
<b>ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"</b>					
Informatica			198	198	198
Telecomunicazioni			99	99	
<b>ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"</b>					
Informatica			99	99	
Telecomunicazioni			198	198	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>561</b>	<b>561</b>	<b>561</b>
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

\*\* I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

**PROSPETTO DATI DELLA CLASSE**

<b>Anno Scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. inserimenti</b>	<b>n. trasferimenti</b>	<b>n. ammessi alla classe success.</b>
2019/20	29	0	0	17
2020/21	17	0	0	13
2021/22	13	0	1	-

**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO COMPONENTE DOCENTE**

<b>id</b>		<b>3° ANNO</b>	<b>4° ANNO</b>	<b>5° ANNO</b>
	<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Docente</b>	<b>Docente</b>
<b>1</b>	Lingua e letteratura italiana	CARIOTI Nazzareno	CARIOTI Nazzareno	CARIOTI Nazzareno
<b>2</b>	Storia	CARIOTI Nazzareno	CARIOTI Nazzareno	CARIOTI Nazzareno
<b>3</b>	Inglese	PUGLIESE Pina	PUGLIESE Pina	BARBIERI Vittoria/ MACRI' Alessia
<b>4</b>	Matematica	CUGLIARI Anna	PATANE' Giovanni	PONTORIERO Francesco/ COLLOCA Antonio
<b>5</b>	Informatica	SACCHINELI Marcello	GAROMPOLO David	MARCELLINI Pasquale Maria
<b>6</b>	Sistemi e Reti	SACCHINELI Marcello	GAROMPOLO David	PASSARELLI Onorato
<b>7</b>	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	SACCHINELI Marcello	GAROMPOLO David	DEFINA Pietro
<b>8</b>	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	X	X	DEFINA Pietro
<b>9</b>	Telecomunicazioni	INZILLO Vincenzo	QUINCI Damiano	X

<b>10</b>	Laboratorio Informatica	SURIANO Raffaele	BORGESE Michele	BORGESE Michele
<b>11</b>	Laboratorio Sistemi e Reti	SURIANO Raffaele	BORGESE Michele	BORGESE Michele
<b>12</b>	Laboratorio Tecnologie e Prog. di Sistemi Inform. e di Telecom.	SURIANO Raffaele	BORGESE Michele	BORGESE Michele
<b>13</b>	Laboratorio Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	X	X	BORGESE Michele
<b>14</b>	Laboratorio Telecomunicazioni	SURIANO Raffaele	ARENA Francesco	X
<b>15</b>	Religione	LO RIGGIO Giancarlo	X	LO RIGGIO Giancarlo

### **PROFILO CLASSE**

La classe è composta da 12 alunni. Dal punto di vista comportamentale la classe si dimostra corretta nella gestione dei rapporti interpersonali e cordiale con gli insegnanti. Dalle osservazioni sistematiche si può evincere che la classe presenta simili livelli di abilità e competenze. Gli alunni evidenziano autonomia operativa e partecipazione. Da questo punto di vista il livello medio di preparazione e di attenzione della classe può considerarsi al momento buono.

## **OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

- Promozione della Costituzione italiana quale norma cardine dell'ordinamento e strumento atto a realizzare la partecipazione all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.
- Rafforzamento della collaborazione tra scuola e famiglia al fine di promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo con riguardo ai diritti, ma anche ai doveri e alle regole di convivenza.

## **OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## **OBIETTIVI TRASVERSALI RIFERITI ALLE COMPETENZE DI CITTADINANZA**

- Acquisire e interpretare le informazioni.
- Comunicare.
- Collaborare e partecipare.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Potenziare un atteggiamento critico nei confronti di sé stessi, degli altri e della realtà.
- Promuovere la capacità di entrare attivamente in relazione con persone, istituzioni e organismi sul piano personale, professionale, sociale e culturale.
- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro tenendo conto di obiettivi, vincoli, risorse.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi.
- Agire con responsabilità e autonomia contribuendo all'elaborazione di soluzioni di problemi.

## EDUCAZIONE CIVICA

### INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO VERTICALE

ai sensi dell'art. 3 della **Legge 20 agosto 2019, n. 92** e successive integrazioni

### SCHEMA DI DETTAGLIO CLASSI QUINTE

#### PRIMO QUADRIMESTRE

ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ED UNIONE EUROPEA		
DISCIPLINA	ARGOMENTI	N. ORE
STORIA	- Sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite.	3
ITALIANO	- L'Italia nel contesto internazionale. - Le funzioni dell'ONU. - Il ruolo della NATO.	4
RELIGIONE	- Il contributo delle religioni per la pace nel mondo. - Educazione alla fratellanza e alla solidarietà.	3
INGLESE	- European Union: Definition, Purpose, History and Members.	4
MATEMATICA	- Indagini statistiche relative alla tematica trattata e modelli matematici.	3
		<b>TOT. 17</b>

#### SECONDO QUADRIMESTRE

UMANITÀ E UMANESIMO. DIGNITÀ E DIRITTI UMANI.			
INDIRIZZI DI STUDIO	DISCIPLINA	ARGOMENTI	N. ORE
INDIRIZZO INFORMATICA	INFORMATICA	- I rischi nel mondo virtuale. - Diritti umani e nuove tecnologie.	4
	SISTEMI E RETI	- Cyberbullismo.	4
	GESTIONE	- Dichiarazione dei diritti in Internet.	4
	TPSIT	- Il diritto alla portabilità dei dati personali. - Il Difensore civico per il digitale. - Il trattamento dati e il consenso dell'interessato. - Diritto all'oblio.	4
<u>Per ogni indirizzo di studio</u>			<b>TOT. 16</b>

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Le linee guida della nuova istruzione tecnica prevedono che alla fine del percorso di studio, il Consiglio di Classe concorra a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale

<b>Disciplina</b>	<b>Competenze – Livello Minimo</b>
<b>Italiano</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici); riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti fra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
<b>Storia</b>	Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.
<b>Inglese</b>	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi; utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER); stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

<b>Matematica</b>	Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.
<b>Telecomunicazioni</b>	Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
<b>Informatica</b>	Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
<b>Sistemi e Reti</b>	Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
<b>Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</b>	Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

	<p>riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
<p><b>Gestione Progettazione, Organizzazione d'Impresa</b></p>	<p>Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.</p>
<p><b>Religione</b></p>	<p>Aver chiara la consapevolezza del discorso religioso per un comportamento cristiano tra le persone e ciò che li circonda.</p>

## **METODI E STRATEGIE DIDATTICHE**

- Lezione frontale.
- Esercitazione in classe / Didattica Laboratoriale.
- Lavori di gruppo / Ricerca-Azione.
- Richiesta di interventi dal posto / Lezione circolare e interazione con gli studenti.
- Proposte di problemi concreti e ricerca di soluzioni non codificate / Problem Solving.
- Costruzione di prove comuni con docenti della stessa classe per asse e/o docenti di classi parallele.
- Verifica della comprensione degli argomenti trattati, prima di procedere con il programma.
- Utilizzo della piattaforma Google Classroom.
- Utilizzo della metodologia flipped-classroom.
- Correzione dei compiti assegnati.
- Colloqui e interrogazioni brevi.
- Prove strutturate e semistrutturate.
- Esercizi individuali e/o di gruppo.
- Discussioni guidate.
- Approfondimenti.

## **STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Gli strumenti di valutazione utilizzati allo scopo di accertare l'acquisizione dei contenuti da parte degli allievi sono riconducibili a:

- prove orali individuali
- prove scritte strutturate o semistrutturate
- questionari a risposta aperta
- stesura di testi di diversa tipologia
- prove tecnico-grafiche
- prove pratiche di laboratorio

## **MATERIALI DIDATTICI**

- Libri di testo
- Computer
- Prodotti multimediali
- Restituzione elaborati tramite mail o Registro Elettronico o Google Classroom
- Piattaforme e App educative
- YouTube, Altro
- Videolezioni

## VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

Per la valutazione si è adottata la griglia contenuta nel PTOF

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'	Valutazione complessiva DDI
1	NULLO	Nessuna	Nessuna (non sa cosa fare)	Nessuna (non si orienta)	Non ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone
2-3	INSUFFICIENZA GRAVISSIMA (SCARSO)	Molto frammentarie, gravi lacune ed errori; espressione scorretta	Non riesce ad applicare le conoscenze minime anche se guidato	Non riesce ad analizzare e non sintetizza	Non ha partecipato, se non sporadicamente alle attività sincrone ed asincrone. Le consegne sono state quasi nulle.
4	INSUFFICIENZA GRAVE	Frammentarie e/o carenti; lacune ed errori; espressione scorretta e o difficoltosa	Applica le conoscenze minime con errori, solo se guidato	Compie analisi errate e sintesi incoerenti	Ha partecipato, in modo saluario alle attività sincrone ed asincrone. Le consegne non sono state puntuali.
5	INSUFFICIENZA NON GRAVE	Conoscenze superficiali ed incerte; espressione difficoltosa e/o impropria	Applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni	Analisi e sintesi parziali; difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove	Ha svolto le attività sincrone ed asincrone in modo superficiale e incompleto. Non ha acquisito sufficientemente conoscenze, abilità e competenze.
6	SUFFICIENZA	Conoscenze essenziali ma complete; espressione semplice ma globalmente corretta	Applica le conoscenze acquisite in modo semplice, ma corretto	Riesce a cogliere il significato ad interpretare informazioni e a gestire semplici situazioni nuove	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone in modo discontinuo; non sempre ha rispettato i tempi di consegna Ha svolto le attività in modo essenziale.
7	DISCRETO	Complete e con qualche approfondimento; espressione corretta	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi, con qualche imperfezione	Sa interpretare un testo e ridefinire un concetto; gestisce autonomamente situazioni nuove	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone. E' intervenuto se chiamato; ha, generalmente, rispettato le consegne e ha svolto correttamente le attività.
8	BUONO	Complete ed approfondite; espressione corretta e con proprietà linguistica	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo corretto ed autonomo	Coglie implicazioni, compie analisi e correlazioni con rielaborazione corretta	Ha partecipato alle attività sincrone ed asincrone. E' intervenuto in maniera corretta e puntuale; ha rispettato le consegne e ha sempre svolto le attività assegnategli.
9 10	OTTIMO ECCELLENTE	Complete, approfondite ed ampliate; espressione fluida con utilizzo di un lessico appropriato e specifico	Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi, in modo autonomo e corretto trovando da solo le soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni nuove, anche complesse	Ha partecipato attivamente e con assiduità alle attività sincrone ed asincrone, puntuale nelle consegne indicate sulle piattaforme adottate, ha approfondito e svolto le attività con attenzione e con apporto personale.

## MODALITA' DI RECUPERO

- **Recupero dell'apprendimento:** Per migliorare le conoscenze i Docenti hanno presentato i contenuti in forma semplice e chiara e hanno sollecitato gli alunni all'esposizione; si sono effettuati esercizi mirati al superamento dell'errore, schematizzazioni, lavori di gruppo, esercitazioni guidate, correzione in classe dei compiti assegnati a casa, schemi riepilogativi. Sostegno agli studenti con maggiori difficoltà attraverso fermi didattici, recupero con il 20% del monte ore e per i casi più gravi recupero in ore aggiuntive e sportello didattico.
- **Iniziative di potenziamento:** Lavori di gruppo per ricerche ed approfondimento di tematiche proprie del curriculum. Lavori individuali per migliorare l'autovalutazione. Partecipazione ai progetti di Istituto.

**INDIVIDUAZIONE TEMI/ESPERIENZE DIDATTICHE**

TRAGUARDI DI COMPETENZA	ESPERIENZE/TEMI APPROFONDITI NEL CORSO DELL'ANNO CON RIFERIMENTO AI TRAGUARDI DI COMPETENZA (Indicare il/i numeri relativi individuati nella colonna di sinistra)	DISCIPLINE IMPLICATE
<p><b>COMUNI PER GLI ISTITUTI TECNICI</b></p> <p>1G. conoscere sé stessi, le proprie possibilità e i propri limiti, le proprie inclinazioni, attitudini, capacità;</p> <p>2G. risolvere con responsabilità, indipendenza e costruttività i normali problemi della vita quotidiana personale;</p> <p>3G. possedere un sistema di valori, coerenti con i principi e le regole della Convivenza civile, in base ai quali valutare i fatti ed ispirare i comportamenti individuali e sociali;</p> <p>4G. concepire progetti di vario ordine, dall'esistenziale al pratico;</p> <p>5G. decidere in maniera razionale tra progetti alternativi e attuarli al meglio, coscienti dello scarto possibile tra intenti e risultati e della responsabilità che comporta ogni azione o scelta individuale;</p> <p>6G. utilizzare tutti gli aspetti positivi che vengono da un corretto lavoro di gruppo;</p> <p>7G. partecipare attivamente alla vita sociale e culturale, a livello locale, nazionale, comunitario e internazionale;</p> <p>8G. esprimersi in italiano, oralmente e per iscritto, con proprietà e attraverso schemi sintattici argomentativi, logici, espressivi;</p> <p>9G. leggere e individuare nei testi i dati principali e le argomentazioni addotte;</p>	<p>Cyberbullismo ed aspetti legali relativi a sicurezza, privacy e trattamento dei dati personali. (2G,3G,5G,13G)</p> <p>I socket (11G, 12G, 1S, 2S)</p> <p>Come preparare un curriculum vitae (1G,4G,8G)</p> <p>Progettazione e realizzazione di Database in rete e del relativo sito web. (4G,5G,6G,11G,1S,2S,3S)</p> <p>Super Net e Subnetting (2G, 4G, 1S, 2S)</p> <p>Simulazioni di reti con l'uso del software Cisco Packet Tracer (2G, 4G, 5G,11G, 12G, 1S, 2S)</p> <p>Simulazione d'impresa con redazione business plan ed implementazione del relativo sito web aziendale (1G,2G,4G,5G,6G,12G,3S,4S)</p> <p>La sicurezza informatica (2G,11G,2S)</p>	<p>Italiano, Inglese, Informatica, TPSIT, Ed. Civica</p> <p>Sistemi e Reti, Informatica</p> <p>Italiano, Inglese, Informatica, TPSIT</p> <p>Informatica, TPSIT, Sistemi, Inglese</p> <p>Sistemi, Matematica</p> <p>Sistemi, Informatica</p> <p>GPOI, TPSIT, Italiano, Inglese, Sistemi, Matematica, Informatica</p> <p>Sistemi e Reti, Informatica, Italiano, Storia, Inglese, Ed. Civica</p>

<p>10G. coltivare sensibilità estetiche ed espressive di tipo artistico, musicale, letterario;</p>	<p>La crittografia (2G,11G,2S)</p>	<p>Sistemi e Reti, Informatica, Matematica, Italiano, Storia, Inglese, Ed. Civica</p>
<p>11G. possedere un adeguato numero di strumenti formali, matematici o comunque logici, e saperli applicare a diversi ambiti di problemi generali e specifici;</p>		
<p>12G. individuare nei problemi la natura, gli aspetti fondamentali e gli ambiti;</p>	<p>L'Intelligenza artificiale nella robotica (1G, 2G, 4G, 6G, 7G, 11G, 12G, 2S, 3S)</p>	<p>Informatica, Sistemi, Italiano, Storia, Inglese, Matematica</p>
<p>13G. riflettere sulla natura e sulla portata di affermazioni, giudizi, opinioni;</p>		
<p>14G. avere memoria del passato e riconoscere nel presente gli elementi di continuità e discontinuità nella soluzione di problemi attuali e per la progettazione del futuro.</p>	<p>Accessibilità Informatica (2G, 6G, 11G, 2S, 3S)</p> <p>The Social Network (1G, 3G, 7G, 8G, 10G, 13G, 2S, 3S)</p>	<p>Informatica, Sistemi, Storia, Inglese, TPSIT.</p> <p>Informatica, TPSIT, Inglese, Storia</p>
<p><b>SPECIFICI INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"</b></p>		
<p>1S. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p>	<p>Computer Games and speaking and writing about the consequences of technology in our lives (1G, 3G, 9G, 1S, 2S)</p>	<p>Inglese, Informatica, Sistemi, Storia</p>
<p>2S. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</p>	<p>La comunicazione digitale (1G, 2G, 3G, 8G, 9G, 10G,11G,3S)</p>	<p>Informatica, Sistemi e Reti, GPOI, Storia Italiano, Inglese, TPSIT.</p>
<p>3S. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p>		
<p>4S. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.</p>	<p>ECommerce (1G, 2G, 7G, 2S, 4S)</p>	<p>Informatica, Sistemi, Inglese, GPOI, TPSIT.</p>

## INIZIATIVE E ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI

- "Patentino della Robotica" (COMAU);
- Progetto "Cogito ergo possum" Professori O. Passarelli e S. Policaro

## VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L’art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

L’art. 13, comma 2, punto d) del D. lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 specifica in relazione all’ammissione dei candidati interni: *“Votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l’ammissione all’esame conclusivo del secondo ciclo [...]”*.

## CORSO SERALE CREDITO

### Art.11 OM 65

Secondo l'art. 11 comma 5 dell'O.M. 65/2022: "Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di **quaranta** punti. In particolare, per quanto riguarda il **credito maturato nel secondo periodo didattico**, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'Allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il **credito maturato nel terzo periodo didattico**, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella".

### Allegato A art. 15 d.lgs 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito ANNO	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10	10-11
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11	11-12
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12	13-14
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	12-13	14-15
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	13-14	14-15

## VALUTAZIONE DELLE PROVE

Si possono attribuire massimo:

- **quindici** punti alla **I prova scritta**,
- **dieci** punti alla **II prova scritta**,
- **venticinque** punti per il **colloquio**.

### VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

#### Art. 21 O.M. 65/2022

Secondo l'art. 21 dell'O.M. 65/2022 la sottocommissione ha a disposizione massimo **quindici punti** per la **prima prova scritta**.

Il c.2 dello stesso articolo chiarisce che il presidente e l'intera sottocommissione attribuiscono il punteggio, **secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione** ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019. **Tale punteggio, espresso in ventesimi, è convertito sulla base della Tabella 2** Allegato C all'O.M. 65/2022.

#### Allegato C Tabella 2 O.M. 65/2022

Tabella 2  
Conversione del punteggio  
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

## VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

### Art. 21 O.M. 65/2022

Secondo l'art. 21 dell'O.M. 65/2022 la sottocommissione ha a disposizione massimo **dieci punti** per la **seconda prova scritta**.

Il c.2 dello stesso articolo chiarisce che il presidente e l'intera sottocommissione attribuiscono il punteggio, **secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione** ai sensi dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018. **Tale punteggio, espresso in ventesimi, è convertito sulla base della Tabella 3** Allegato C all'O.M. 65/2022.

### Allegato C Tabella 3 O.M. 65/2022

Tabella 3  
Conversione del punteggio  
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

## **IL COLLOQUIO LE FINALITÀ**

### **Art. 22 O.M. 65/2022**

*“Il colloquio, disciplinato dall’art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, ha l’obiettivo di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d’esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente”.*

*“Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:*

- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;*
- di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell’ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall’emergenza pandemica;*
- di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curricolo d’istituto [...]”.*

## **IL COLLOQUIO LE MODALITÀ**

### **Art. 22 O.M. 65/2022**

*Il comma 3 specifica che: “Il colloquio si svolge a partire dall’analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un’esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione [...]”.*

*Secondo il comma 5: “[...] Il fine del materiale è quello di favorire la trattazione dei nodi concettuali che caratterizzano le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare [...]”.*

*Infine secondo l’art. 12 comma 2 lettera b): “[...] I commissari possono condurre l’esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente”.*

## **CORSO SERALE COLLOQUIO**

### **Art. 22 O.M. 65/2022 (precisazioni)**

Secondo l’art. 22 comma a) e b) dell’O.M. 65/2022:

*“i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell’ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l’esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati dall’esame su tali discipline nell’ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la sottocommissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti,*

*di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato*”;

- *“per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente”.*

Ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Decreto legislativo 62/2017, il consiglio di classe ha approvato il presente *“documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti”*, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito del curriculum inerente l'insegnamento dell'Educazione Civica, realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano triennale dell'offerta formativa;

L'art. 10 comma 2 dell'O.M. 65/2022 specifica che: *“Nella redazione del documento il consiglio di classe tiene conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719 [...]”*. Nel documento sono riportati esperienze e temi sviluppati *“insieme alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, [...] nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti”*.

Secondo l'art. 10 comma 4: *“Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio”*.

Secondo l'art. 11 comma 2 dell'O.M. 65/2022: *“I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento”*.

Secondo l'art. 11 comma 3: *“Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa”*.

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Firmato digitalmente da  
 BIANCHI PATRIZIO  
 C=IT  
 O=MINISTERO  
 DELL'ISTRUZIONE

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

**ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973**

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalò si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono<sup>1</sup> su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro. – Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca! Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi<sup>2</sup>. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente<sup>3</sup>. Una smania mala<sup>4</sup> mi aveva preso, quasi adunghiandomi<sup>5</sup> il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

“E se mi metto a correre,” pensai, “mi seguirà!”

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*<sup>6</sup>: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

<sup>1</sup> *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

<sup>2</sup> *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

<sup>3</sup> *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

<sup>4</sup> *smania mala*: malvagia irrequietezza.

<sup>5</sup> *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie

<sup>6</sup> *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegane il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

### **Interpretazione**

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B**

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

## Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

## Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITA'**

*La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.*

*Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue proteste. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.*

*Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.*

*La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.*

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

## **SCHEDE VALUTAZIONE PRIMA PROVA**

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

N.	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggio
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguata	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente e corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>							
	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano) (MAX 40 pt)					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
7	<b>Rispetto dei vincoli</b>	Esauriente	Rispetto dei	Parziale/inc	Imprecise	Scarsa e	

	<b>posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>	ed originale	vincoli	ompleto	e frammentarie	insufficiente	
<b>8</b>	<b>Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	Esauriente e completa	Completa e attinente	Parziale	Insufficiente	Scarsa	
<b>9</b>	<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	Completa e critica	Adeguate e completa	Semplice e lineare	Superficiale	Scarsa	
<b>10</b>	<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	Completa e critica	Adeguate e completa	Semplice e lineare	Superficiale	Scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

N.	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggi
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente e corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguata	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						
	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX 40 pt)					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
7	<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni</b>	Esauriente ed	Completa e articolata	Semplice e lineare	Insufficiente	Scarsa	

	<b>presenti nel testo proposto</b>	originale					
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>8</b>	<b>Capacità di sostenere con un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti</b>	Chiara e personale	Completa	Non coerente	Frammentari a ed imprecisa	Scarsa	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>9</b>	<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Riferimenti chiari e pertinenti	Riferimenti chiari e sicuri	Non coerente	Frammentari a ed imprecisa	Scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

N .	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI TRASVERSALI (MAX 60 pt)					Punteggio
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	
1	<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Si esprime in modo appropriato	Corretto	Sostanzialmente e corretto	Impreciso e/o scarso	Gravemente scarso	
2	<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Ricca e articolata	Chiara e ordinata	Schematica	Poco coerente	Inconsistente	
3	<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Ricca e adeguata	Logica e coerente	Poco presente e parziale	Errori frequenti	Gravi errori	
4	<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Completa	Adeguata	Parziale	Scarsa	Assente	
5	<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Pertinente ed esauriente	Chiara e ordinata	Conoscenza essenziale ma corretta	Poco coerente	Inconsistente	
6	<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	Rielabora in modo critico	Rielabora in modo personale	Parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	Scarsa, imprecisa e incompleta	Insufficiente e scarsa	
	<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>						
	<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX 40 pt)</b>					
		8,1-10	6,1-8	4,1-6	2,1-4	0-2	

<b>7</b>	<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi</b>	Traccia pienamente rispondente	In parte pertinente e alla traccia	Semplice ma corretta	Imprecisa e incompleta	Insufficiente	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>8</b>	<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	Esposizione corretta e chiara	Logica e coerente	Sufficiente	Imprecisa e frammentaria	Insufficiente/scarsa	
		<b>12,1-15</b>	<b>9,1-12</b>	<b>6,1-9</b>	<b>3,1-6</b>	<b>0-3</b>	
<b>9</b>	<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Esauritiva e precisa	Riferimenti essenziali ma corretti	Sufficienti	Imprecisa ed inadeguata	Scorretta	
	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
	<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento:  $\geq 0,5$  per eccesso).**

## Allegato C Tabella 2 O.M. 65/2022

Tabella 2  
Conversione del punteggio  
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Nel pomeriggio di venerdì 6 maggio è stata espletata la simulazione della prima prova dell'esame di Stato per un tempo di 4 ore, secondo le tre tipologie di tracce e la valutazione ha fatto riferimento alla griglia allegata al presente documento.

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO a.s. 2021/2022**

**ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO**

**CODICE ITIA**

**INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**ARTICOLAZIONE: INFORMATICA**

Uno studio medico associato, in cui operano medici di base e medici specialisti, dà incarico a una società di informatica di progettare e realizzare un database contenente i dati anagrafici e professionali dei medici, l'orario delle visite, i tempi medi previsti per ogni visita, il costo delle singole prestazioni, i dati anagrafici dei pazienti e le prestazioni richieste.

Il candidato realizzi:

- lo schema concettuale del database
- lo schema logico del database
- definisca le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
  1. Elenco giornaliero delle visite prenotate per ogni singolo medico:
  2. Elenco giornaliero delle visite prenotate e non effettuate;
  3. Elenco settimanale contenente gli appuntamenti di ciascun medico suddivisi per giorno e ora;
  4. Elenco cronologico delle visite usufruite da ciascun paziente

Realizzi, infine (mediante rappresentazione grafica e/o parte di codice), la pagina Web con la quale lo studio medico pubblicizza la propria attività fornendo l'indicazione dei servizi e il quadro orario.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO a.s.  
2021/2022  
ISTITUTI TECNICI SETTORE  
TECNOLOGICO  
CODICE ITIA  
INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE: INFORMATICA**

INDICATORI			DESCRITTORI		Punti
<b>A. PADRONANZA</b> delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.			Presente e corretta		4
			Parzialmente presente ed essenziale		3
			Lacunosa e insufficiente		2
			Non coglie nemmeno a grandi linee il significato generale		1
<b>B. PADRONANZA</b> delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.			Competenze ampie e sicure in ogni aspetto		6
			Competenze nel complesso presenti ed adeguate		5
			Competenze nel complesso presenti ma non completamente adeguate		4
			Competenze nel complesso presenti e sufficientemente pertinenti		3
			Competenze essenziali e sufficientemente pertinenti		2.5
			Competenze parziali e non sempre pertinenti		2
			Competenze lacunose e insufficienti		1.5
			Competenze scarse ed inadeguate		1
<b>C. COMPLETEZZA</b> nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.			Presente e corretta		6
			Non completamente presente ma adeguata e corretta		5
			Parzialmente presente ed essenziale		4
			Parzialmente presente e scorretta		3
			Lacunosa e insufficiente		2
			Scarsa e non pertinente		1
<b>D. CAPACITA'</b> di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici			Rigorosa e appropriata		4
			Comprensibile e complessivamente corretta		3
			Impropria		1
<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>A</b> .....+	<b>B</b> .....+	<b>C</b> .....+	<b>D</b> .....+	<b>TOTALE</b> ..../20
VOTO					...../10

## Allegato C Tabella 3 O.M. 65/2022

Tabella 3  
Conversione del punteggio  
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Nel pomeriggio di Giovedì 28 Aprile è stata espletata la simulazione della seconda prova dell'esame di Stato per un tempo di 4 ore, la valutazione ha fatto riferimento alla griglia allegata al presente documento.

# **PROGRAMMI SVOLTI**

## **DOCUMENTO PERSONALE DEL DOCENTE**

D.P.R. n. 323 del 23.07.1998

## **MATERIE DELLA CLASSE V<sup>^</sup> G SERALE**

**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

<b>Materia:</b>	<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>
<b>Docente:</b>	<b>Carioti Nazzareno</b>
<b>Libri di testo:</b>	M. Carlà/A. Sgroi, "Letteratura Incontesto - Storia e antologia della letteratura italiana", vol. 3A e 3B. Palumbo editore.
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione previste dal piano di studi: 99.</b>

**FINALITÀ DELLA DISCIPLINA:**

1. Raggiungimento del successo formativo degli studenti attraverso l'acquisizione di adeguate:

- Competenze culturali (per lo sviluppo dei saperi fondamentali).
- Competenze professionali (per l'occupabilità).
- Competenze storico-sociali (per la cittadinanza).

2. Condurre lo studente a:

- conoscere i contenuti essenziali della disciplina e dei percorsi letterari relativi al programma ministeriale.
- conoscere la civiltà letteraria oggetto di studio per caratteri generali e problematiche, autori ed opere.
- collegare il fenomeno letterario e il periodo storico in cui esso si manifesta, comprendendo ulteriori implicazioni interdisciplinari.
- comprendere e analizzare il testo narrativo o poetico, di volta in volta preso in esame, allo scopo di approfondire.
- sviluppare capacità di esposizione, di analisi e di sintesi.
- conseguire la capacità di analizzare i testi e collegarli al contesto storico e culturale del periodo di appartenenza dell'autore.
- sviluppare competenze testuali complessive per riflettere e interpretare criticamente.
- consolidare l'attitudine ad effettuare collegamenti, inserendo in scala diacronica le conoscenze acquisite anche in altre aree disciplinari.
- saper utilizzare con maggiore sicurezza i diversi tipi di scrittura in vista dell'esame di Stato.
- saper produrre testi scritti di diverso tipo, in funzione delle diverse tipologie testuali richieste per l'esame di Stato.
- coordinare le varie parti del programma e collegarlo con le altre discipline in vista dell'esame di Stato.
- sviluppare competenze e comportamenti di "cittadinanza attiva", ispirati ai valori della responsabilità, partecipazione, solidarietà e legalità.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

La classe ha presentato le caratteristiche di un vero gruppo esprimendo forme di collaborazione e di solidarietà attiva e continuativa. Inoltre, ha mostrato un comportamento estremamente rispettoso, intellettualmente interessato e partecipativo, favorendo di conseguenza lo sviluppo positivo delle attività didattiche. In base all'attitudine dei singoli discenti, la classe è pervenuta agli obiettivi comuni programmati all'inizio dell'anno e ha rispettato le finalità della disciplina (vedi sopra). Una parte dei discenti ha manifestato una migliore capacità espositiva, orale e scritta, e un'ottima propensione alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite. Tale situazione è evidenziata dai voti attribuiti ai singoli al termine delle lezioni.

**METODOLOGIE:**

- Lezione frontale e/o interattiva.
- Apprendimento cooperativo (Cooperative Learning).
- La classe capovolta (Flipped classroom).
- Insegnamento reciproco (Peer tutoring).

**STRUMENTI:**

- Libro di testo integrato con appunti.
- Grafici, tabelle e mappe concettuali.
- LIM.
- Software didattici audio/video.
- Piattaforma *Google meet* per la didattica a distanza.

**MATERIALI DIDATTICI:**

- Impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica.
- Testi cartacei e/o digitali.
- Testi critici cartacei e/o digitali.
- Visualizzazione e condivisione di contenuti multimediali.
- Materiali prodotti dall'insegnante.
- Altro.

**AMBIENTI DI APRENDIMENTO:**

- Aula.
- Suite *Google meet* per la didattica a distanza.
- Laboratorio multimediale.
- Registro Elettronico e *Google Classroom* per la trasmissione di materiale didattico.

**TIPOLOGIE DI VERIFICA:**

- Esposizione orale degli argomenti.
- Quesiti a risposta singola, aperta e a scelta multipla.
- Prove scritte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato.

**CRITERI DELLA VALUTAZIONE:**

- Capacità espositive, completezza e attinenza degli elaborati.
- Progresso nei livelli di conoscenze e abilità.
- Capacità di affrontare l'argomento nella sua globalità e della matura manifestazione delle proprie competenze in piena autonomia.
- Metodo di studio.
- Partecipazione all'attività didattica.
- Impegno.
- Evoluzione in itinere.
- Livello dell'alunno rispetto alla classe.
- Situazione personale.
- Per i criteri relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica si è fatto riferimento al PTOF e alle griglie di curricoli di disciplina.

**PROGRAMMA SVOLTO:****U.D.A. 1 - Positivism, Naturalismo, Verismo. Il vero nel romanzo della seconda metà dell'Ottocento:**

- Visione d'insieme dello scenario culturale e letterario europeo e italiano dalla metà dell'Ottocento.
- Sintesi delle correnti letterarie, dall'età del positivismo alle avanguardie.
- I caratteri generali e gli esponenti principali della Scapigliatura. La polemica antiborghese e la diffidenza verso la scienza.
- Il Positivism, il Realismo, il Naturalismo e il Verismo.

## **U.D.A. 2 - Giovanni Verga.**

- La vita.
- L'evoluzione poetica: Il periodo pre-verista; il romanzo di "confine"; l'adesione al Verismo.
- Le tecniche narrative.
- Caratteri generali di "Vita dei campi", "Ciclo dei vinti" e "Novelle rusticane".
- *Fantasticherie* - Analisi e comprensione del testo.
- *I Malavoglia* - La trama, le caratteristiche, i temi dell'opera e la lingua.
- *I Malavoglia* - Lettura, analisi e comprensione del brano "l'epilogo de *I Malavoglia*".

## **U.D.A. 3 - Il Decadentismo.**

- L'origine francese del movimento, i caratteri, i confini temporali, i temi e i motivi.
- I caratteri principali del Simbolismo e dell'Estetismo come filoni complementari del Decadentismo.

## **U.D.A. 4 - Gabriele d'Annunzio.**

- La vita.
- Il pensiero, la poetica e le opere principali.
- L'adesione ai principi dell'estetismo e la ripresa delle teorie di Nietzsche.
- La figura dell'intellettuale nel pensiero di D'Annunzio.
- I modelli e gli elementi costanti della poetica di D'Annunzio.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *La pioggia nel pineto*.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *La sabbia del tempo*.

## **U.D.A. 5 - Giovanni Pascoli.**

- La vita.
- Il pensiero, la poetica e le opere principali.
- La poetica del «fanciullino».
- Lettura, analisi e comprensione del brano «*La "grande proletaria" si è mossa*».
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *Temporale*.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *Novembre*.

## **U.D.A. 6 - Italo Svevo.**

- La vita.
- Le opere.
- Le tematiche fondamentali.
- Le tecniche narrative.
- *La coscienza di Zeno* - Trama e caratteri generali dell'opera.
- *La coscienza di Zeno* - Lettura, analisi e comprensione del brano "Preambolo".
- *La coscienza di Zeno* - Lettura, analisi e comprensione del brano "Prefazione".

## **U.D.A. 7 - Luigi Pirandello.**

- La vita e le opere.
- I temi culturali e filosofici di Pirandello.
- Il relativismo pirandelliano.
- La poetica dell'umorismo.
- Il dualismo tra flusso e forma.
- La filosofia del lontano e l'oltre.
- Il teatro pirandelliano.
- Sintesi delle peculiarità e delle tematiche della produzione letteraria.
- *Il fu Mattia Pascal* - La trama, le caratteristiche, i temi, i nuclei concettuali.
- *Il fu Mattia Pascal* - Lettura, analisi e comprensione del brano "Dal fu Mattia Pascal ad Adriano Meis".

### **U.D.A. 8 - Giuseppe Ungaretti**

- La vita e le opere principali.
- Il pensiero e la poetica.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico, *San Martino del Carso*.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico, *Soldati*.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico, *I fiumi*.

### **U.D.A. 9 - L'ermetismo**

- I motivi caratteristici della poetica ermetica, la periodizzazione, il termine, i contenuti, i temi, il linguaggio poetico, lo stile.

### **U.D.A. 10 - Umberto Saba\***

- La vita e le opere principali.
- Il pensiero, la poetica e le tecniche espressive.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *Mio padre è stato per me un assassino*.

### **U.D.A. 11 - Eugenio Montale\***

- La vita.
- La visione del mondo e i temi delle prime tre raccolte.
- La tecnica del «correlativo oggettivo».
- I temi, la poetica e lo stile di *Satura* e delle ultime raccolte.
- Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *Non chiederci la parola*.

### **U.D.A. 12 - Il Neorealismo\***

- Gli scenari letterari del secondo dopoguerra in Italia.
- La narrativa e il cinema del Neorealismo.
- Il Neorealismo come testimonianza della guerra, della Resistenza, della prigionia.
- *Cristo si è fermato a Eboli* di Carlo Levi e la scoperta del mondo contadino meridionale. Lettura, analisi e comprensione del brano "Le case dei contadini".
- *Se questo è un uomo* di Primo Levi e il dovere della memoria. Lettura, comprensione e analisi del testo poetico *Shemà*.
- *Il partigiano Johnny* di Beppe Fenoglio e la visione antieroica della Resistenza. Lettura, analisi e comprensione del brano "L'uccisione del primo nemico".

\* Argomenti che verranno sviluppati entro la fine dell'attività didattica.

### **ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA (4 ORE DI LEZIONE):**

- L'Italia nel contesto internazionale.
- Le funzioni dell'ONU.
- Il ruolo della NATO.

**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

<b>Materia:</b>	<b>STORIA</b>
<b>Docente:</b>	<b>Carioti Nazzareno</b>
<b>Libri di testo:</b>	Paolo Di Sacco, "Passato futuro vol. 3" - Dal Novecento ai giorni nostri. Società Editrice Internazionale.
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione previste dal piano di studi: 66.</b>

**FINALITÀ DELLA DISCIPLINA:**

1. Raggiungimento del successo formativo degli studenti attraverso l'acquisizione di adeguate:

- Competenze culturali (per lo sviluppo dei saperi fondamentali).
- Competenze professionali (per l'occupabilità).
- Competenze storico-sociali (per la cittadinanza).

2. Concorrere alla formazione di un atteggiamento aperto all'indagine sul passato per meglio comprendere ed accettare le rapide accelerazioni della società contemporanea e per favorire la partecipazione cosciente e responsabile della vita collettiva.

3. Condurre lo studente a:

- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione dei rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
- Acquisire la consapevolezza che lo studio del passato oltre a dare conoscenza di un patrimonio comune è fondamento per la comprensione del presente e della sua evoluzione.
- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina ed interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.
- Consolidare l'attitudine ad effettuare collegamenti, inserendo in scala diacronica le conoscenze acquisite anche in altre aree disciplinari.
- Sviluppare competenze e comportamenti di "cittadinanza attiva", ispirati ai valori della responsabilità, partecipazione, solidarietà e legalità.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

La classe ha presentato le caratteristiche di un vero gruppo esprimendo forme di collaborazione e di solidarietà attiva e continuativa. Inoltre, ha mostrato un comportamento estremamente rispettoso, intellettualmente interessato e partecipativo, favorendo di conseguenza lo sviluppo positivo delle attività didattiche. In base all'attitudine dei singoli discenti, la classe è pervenuta agli obiettivi comuni programmati all'inizio dell'anno e ha rispettato le finalità della disciplina (vedi sopra). Una parte dei discenti ha manifestato una migliore capacità espositiva, orale e scritta, e un'ottima propensione alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite. Tale situazione è evidenziata dai voti attribuiti ai singoli al termine delle lezioni.

**METODOLOGIE:**

- Lezione frontale e/o interattiva.
- Apprendimento cooperativo (Cooperative Learning).
- La classe capovolta (Flipped classroom).
- Insegnamento reciproco (Peer tutoring).

**STRUMENTI:**

- Libro di testo integrato con appunti.
- Grafici, tabelle e mappe concettuali.
- LIM.
- Software didattici audio/video.
- Piattaforma *Google meet* per la didattica a distanza.

**MATERIALI DIDATTICI:**

- Impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica.
- Testi cartacei e/o digitali.
- Testi critici cartacei e/o digitali.
- Visualizzazione e condivisione di contenuti multimediali.
- Materiali prodotti dall'insegnante.
- Altro.

**AMBIENTI DI APRENDIMENTO:**

- Aula.
- Suite *Google meet* per la didattica a distanza.
- Laboratorio multimediale.
- Registro Elettronico e *Google Classroom* per la trasmissione di materiale didattico.

**TIPOLOGIE DI VERIFICA:**

- Esposizione orale degli argomenti.
- Quesiti a risposta singola, aperta e a scelta multipla.

**CRITERI DELLA VALUTAZIONE:**

- Capacità espositive, completezza e attinenza degli elaborati.
- Progresso nei livelli di conoscenze e abilità.
- Capacità di affrontare l'argomento nella sua globalità e della matura manifestazione delle proprie competenze in piena autonomia.
- Metodo di studio.
- Partecipazione all'attività didattica.
- Impegno.
- Evoluzione in itinere.
- Livello dell'alunno rispetto alla classe.
- Situazione personale.
- Per i criteri relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica si è fatto riferimento al PTOF e alle griglie di curricoli di disciplina.

## **PROGRAMMA SVOLTO:**

### **U.D.A. 1 - Le illusioni della Belle époque**

- La crisi del primo dopoguerra e il nuovo ruolo delle masse.
- I cambiamenti del modo di produzione;
- L'industria dei consumi: pubblicità, merci, tempo libero.
- Il graduale allargamento del diritto di voto.
- Il fenomeno dell'emancipazione.
- Le tensioni politiche e sociali all'inizio del Novecento.
- Il nazionalismo e il riarmo dei paesi europei.

### **U.D.A. 2 - L'età giolittiana**

- Lo sviluppo industriale e l'arretratezza del Mezzogiorno.
- Le riforme di Giolitti.
- Il Colonialismo e la guerra di Libia.
- Lettura, analisi e comprensione del brano «*La "grande proletaria" si è mossa*».

### **U.D.A. 3 - La Prima guerra mondiale**

- Le cause remote e le cause occasionali che causarono lo scoppio della prima guerra mondiale.
- L'inizio delle ostilità: la Germania all'attacco.
- L'Italia divisa tra interventisti e neutralisti. Analisi delle fonti documentarie: "Le ragioni dei neutralisti e degli interventisti".
- Il "patto di Londra".
- Il fronte italo-austriaco.
- La guerra di trincea.
- L'intervento statunitense.
- La disfatta di Caporetto e la resistenza sul Piave.
- La resa della Germania e dell'Austria-Ungheria.
- I trattati di pace: la pace dettata dai vincitori.
- Il riassetto dell'Europa e la «vittoria mutilata dell'Italia».

### **U.D.A. 4 - La Rivoluzione russa**

- Gli antefatti della rivoluzione russa.
- I partiti politici presenti in Russia alla vigilia della rivoluzione.
- La Rivoluzione di febbraio.
- La Rivoluzione di ottobre.
- La nascita del partito comunista.

### **U.D.A. 5 - La crisi del dopoguerra e il nuovo ruolo delle masse**

- I nuovi protagonisti della vita civile.
- I partiti di massa.
- I problemi dell'economia post-bellica e il difficile ritorno dei reduci.
- L'industria culturale.
- L'espansione dei movimenti autoritari di destra e di sinistra.

### **U.D.A. 6 - Il ventennio fascista in Italia**

- La Repubblica di Weimar.
- L'avvento del Fascismo.
- La costruzione del regime fascista.
- Il sistema dittatoriale fascista.

- I “Patti Lateranensi”.
- L’economia centralizzata del regime, la politica estera e la vergogna delle “leggi razziali”.

#### **U.D.A. 7 - Il Nazismo e il terzo Reich**

- L’ascesa del Nazismo.
- La conquista del potere da parte di Hitler e il Terzo Reich.
- Il programma politico di Hitler: Potenziamento militare, sviluppo economico, persecuzione delle opposizioni e delle minoranze.

#### **U.D.A. 8 - L’aggressione nazista all’Europa e la Seconda guerra mondiale**

- L’evolversi dei rapporti tra Italia e Germania.
- I contenuti del patto Molotov-Ribbentrop.
- L’inizio del secondo conflitto mondiale.
- Gli eventi bellici principali legati alla prima fase della seconda guerra mondiale.

#### **U.D.A. 9 - La svolta nel conflitto e l’Italia della Resistenza. La fine della guerra: Auschwitz e Hiroshima.**

- Gli eventi bellici principali legati alla seconda fase della seconda guerra mondiale.
- La caduta del Fascismo, l’armistizio dell’8 settembre 1943, la Resistenza.
- Lo sbarco in Normandia.
- La fine di Hitler e di Mussolini.
- La tragedia della Shoah.
- L’olocausto nucleare e la resa del Giappone.

#### **U.D.A. 10 - Europa, USA, URSS e la “guerra fredda”. \***

- La conferenza di Yalta e il nuovo assetto dell’Europa.
- La supremazia statunitense e russa. La NATO ed il Patto di Varsavia.
- La “cortina di ferro”, la corsa agli armamenti, lo spionaggio, l’equilibrio del terrore e la dissuasione atomica.
- La guerra di Corea, la costruzione del muro di Berlino, la crisi di Cuba, la guerra del Vietnam e la conquista dello spazio.
- Il lento cammino della distensione, il dialogo e la fine della guerra fredda.

\* Argomenti che verranno sviluppati entro la fine dell’attività didattica.

#### **ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA (3 ORE DI LEZIONE):**

- Sviluppo storico dell’Unione europea e delle Nazioni Unite.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>LINGUA INGLESE</b>
<b>Docente:</b>	<b>Macrì Alessia</b>
<b>Libri di testo:</b>	B. Bettinelli/ J. Bowie, "Engage B2 With Exam Skills", vol. U, Pearson Longman
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>38</b>

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA:

- Conoscere gli elementi fondamentali di fonetica e lessicali;
- Possedere le principali strutture grammaticali;
- Comprendere e riutilizzare, oralmente e per iscritto, anche in modo guidato, le principali funzioni linguistiche necessarie per interagire su fatti reali di vita quotidiana;
- Utilizzare le competenze linguistiche applicate nel campo professionale di pertinenza.

### METODOLOGIE ADOTTATE:

- Lezione frontale e/o interattiva
- Esercitazioni e-learning
- Processi individualizzati
- Cooperative Learning
- Peer tutoring

### STRUMENTI ADOTTATI:

- Libro di testo integrato con appunti.
- Grafici, tabelle e mappe concettuali.
- LIM.
- Software didattici audio/video.
- Piattaforma *Google meet* per la didattica a distanza.
- Esempi di problemi e compiti strutturati

### MATERIALI DIDATTICI:

- Impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica.
- Testi cartacei e/o digitali.
- Testi critici cartacei e/o digitali.
- Visualizzazione e condivisione di contenuti multimediali.
- Materiali prodotti dall'insegnante.

### SPAZI:

- Aula
- Suite *Google meet* per la didattica a distanza
- Registro Elettronico e *Google Classroom* per la trasmissione di materiale didattico

### STRUMENTI DI VERIFICA:

- Test a tempo, verifiche e prove scritte
- Esposizione orale degli argomenti

### **CRITERI DELLA VALUTAZIONE:**

- Conoscenza dell'argomento
- Partecipazione e coinvolgimento nella lezione
- Puntualità nel rispetto delle consegne
- Cura nello svolgimento degli elaborati
- Metodo di studio
- Impegno
- Situazione personale
- Livello dell'alunno rispetto alla classe
- Progresso nei livelli di conoscenze e abilità

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

Gli alunni hanno manifestato nel corso dell'anno scolastico, un certo interesse per lo studio della lingua sia scritta sia orale, dimostrando di aver assimilato, in linea di massima, i contenuti disciplinari trattati.

Alcuni alunni, dotati di adeguate capacità, si sono applicati con costanza, raggiungendo gli obiettivi prefissati. Conoscono, quindi, gli argomenti trattati e sanno applicare in modo autonomo e quasi corretto le conoscenze acquisite, soprattutto in situazioni relative all'ambito professionale.

Altri si sono applicati in maniera discontinua e hanno partecipato non sempre in modo attivo alla vita della classe per cui gli obiettivi conseguiti in termini di conoscenze, competenze e capacità sono appena accettabili.

### **PROGRAMMA SVOLTO:**

#### **U.D.A. 1: Describing actions in the past**

- Past simple – *to be* – affirmative and negative
- Past simple – *to be* – questions
- Past simple – *regular and irregular verbs* - affirmative and negative
- Past simple – questions
- Past simple – subject

#### **U.D.A. 2: Expressing suppositions at different level – the “if clauses”**

- Zero conditional – affirmative, negative and questions
- First conditional – affirmative, negative and questions
- Modal verbs – could, should, must

#### **U.D.A. 3: Computer Science Topic**

- Database
- E/R Model
- The relational model

#### **U.D.A. 4: Computer Science Topic\***

- Access
- SQL Language

\* Tali argomenti saranno sviluppati entro la fine dell'attività didattica.

### **ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA (4 ORE DI LEZIONE):**

- European Union: definition, purpose, history and members.

## SCHEDA DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>Matematica</b>
<b>Docente:</b>	<b>Antonio Colloca</b>
<b>Libri di testo:</b>	Trifone, Bergamini - Corso Base Verde di Matematica vol. 5 - Casa Editrice Zanichelli
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione svolte N. 63 su N. 99 previste dal piano di studi</b>

### - **Contenuti:**

**U.D.A. n.1: Ripasso/acquisizione argomenti propedeutici**

**U.D.A. n.2: Le funzioni reali di variabili reali**

**U.D.A. n.3: I limiti di una funzione**

**U.D.A. n.4: Derivata di una funzione**

**U.D.A. n.5: Massimi, minimi e flessi di una funzione**

**U.D.A. n.6: Studio di funzioni algebriche razionali e irrazionali**

**Quota locale 20% ore curricolari per recupero argomenti**

### - **Metodi di insegnamento.**

La metodologia si è basata su lezioni frontali, lezioni partecipate, insegnamento individualizzato e si sono operati interventi di approfondimento perseguendo un insegnamento sul ragionamento. A seguito dell'emergenza Covid-19 si sono effettuate lezioni tramite piattaforma Google meet e programmate attività in modo sincrona e asincrona con invio di materiale didattico utilizzando la piattaforma classroom.

### - **Mezzi e strumenti di lavoro.**

Libri di testo; lavagna in presenza; appunti e dispense; internet.

### - **Spazi.** Aula, gruppo whatsapp, Bacheca del registro Argo, classroom e Meet per video lezioni.

### - **Criteri e strumenti della misurazione (punteggi e livelli) e della valutazione adottati per la formulazione dei giudizi e/o per l'attribuzione dei voti:**

Per la valutazione e l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Collegio dei docenti.

### - **Obiettivi generali che si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina:**

Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione; capacità di utilizzare metodi e strumenti in situazioni diverse; capacità di affrontare a livello critico problemi, scegliendo in modo flessibile le strategie risolutive; assimilazione di processi induttivi e deduttivi; uso consapevole di metodi di calcolo.

### - **Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenza, competenze, capacità)**

La maggior parte degli studenti ha mostrato delle lacune nella preparazione di base, per cui, inizialmente, si è ritenuto opportuno ricostruire almeno in parte i prerequisiti necessari allo svolgimento degli argomenti relativi al programma ministeriale.

È da sottolineare che, sin dai primi giorni dell'anno scolastico, la classe ha mostrato un buon interesse per la disciplina sia scritta che orale, dimostrando di aver assimilato, in linea di massima, i contenuti disciplinari.

Gli obiettivi di apprendimento raggiunti sono differenziati: alcuni alunni si sono applicati con costanza raggiungendo gli obiettivi prefissati; conoscono gli argomenti trattati e sanno applicare quasi correttamente le conoscenze acquisite. Altri alunni si sono applicati in maniera discontinua ed hanno partecipato non sempre in modo attivo alla vita della classe per cui gli obiettivi conseguiti in termini di conoscenze, competenze e capacità sono appena accettabili. Gli studenti hanno raggiunto un livello di conoscenze complessivamente sufficiente e hanno partecipato in modo attivo al dialogo formativo, mostrando nella maggior parte dei casi spirito critico e autonomia di giudizio.

### **Strumenti della valutazione**

La valutazione degli allievi è stata effettuata attraverso verifiche scritte e orali, realizzate con l'aiuto di interrogazioni, discussioni approfondite e confronti i quali consentono di capire fino a che punto gli alunni hanno assimilato i contenuti. In presenza di dubbi si è tornato sull'argomento per eventuale consolidamento degli obiettivi. Per la valutazione si è tenuto conto della partecipazione, del dialogo educativo in termini di presenza sia a scuola che attraverso presenze in video-lezioni, dell'impegno e del comportamento.

### **PROGRAMMA SVOLTO:**

#### **U.D.A. 1 – Ripasso/Acquisizione argomenti propedeutici:**

- Equazioni di I grado intere e fratte.
- Equazioni di II grado: monomia, spuria, pura e completa.
- Equazioni di II grado: intere e fratte.
- Disequazioni di I grado intere e fratte.
- Disequazioni di II grado intere e fratte.

#### **U.D.A. 2 – Le funzioni reali di variabili reali.**

- Il piano cartesiano, distanza tra due punti su una retta e punto medio di un segmento.
- Rappresentazione delle rette nel piano cartesiano.
- Cenni di insiemistica.
- Concetto di funzione.
- Classificazione di funzioni.
- Dominio di una funzione.
- Funzioni pari e dispari.
- Intervalli di positività e negatività delle funzioni e rappresentazione grafica.

#### **U.D.A. 3 – I limiti di una funzione.**

- Definizione di limite.
- Limiti finiti ed infiniti.
- Calcolo di limiti.

- Forme indeterminate.
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.
- Esercizi di verifica.

**U.D.A. 4 – Derivata di una funzione\*.**

- Concetto di derivata di una funzione.
- Definizione e significato geometrico di derivata\*.
- Derivate fondamentali\*.

**U.D.A. 5 – Massimi, minimi e flessi di una funzione\*.**

- Conoscenza sommaria dei teoremi delle funzioni derivabili\*.
- Massimi e minimi di una funzione\*.

\* Argomenti che verranno sviluppati entro la fine dell'attività didattica.

**ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA (3 ORE DI LEZIONE):**

- Indagini statistiche relative alla tematica trattata e modelli matematici.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>Informatica</b>
<b>Docente:</b>	<b>Marcellini Pasquale</b>
<b>ITP:</b>	<b>Borgese Michele</b>
<b>Libri di testo:</b>	A. LORENZI - E. CAVALLI, PRO.TECH Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici - Volume C - ISTITUTO ITALIANO EDIZIONI ATLAS
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione previste dal piano di studi: 73</b>

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA:

- Competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
- 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.
- Competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software gestionale.
- Orientamento ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- Collaborazione 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”).
- Collaborazione 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;
- Collaborazione alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- Esercizio in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- Definizione di specifiche tecniche, utilizzazione e redazione manuali d'uso.

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.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

Introduzione agli studenti degli argomenti fondamentali nel campo delle basi di dati, i modelli, le strutture, la progettazione e l'interrogazione dei dati.

Le tecniche sono state mostrate sia dal punto di vista teorico che pratico, tramite una serie di attività di laboratorio e progettuali.

**METODOLOGIE:**

- Lezione frontale e/o interattiva.
- Apprendimento cooperativo (Cooperative Learning).
- La classe capovolta (Flipped classroom).
- Insegnamento reciproco (Peer tutoring).

**STRUMENTI:**

- Libro di testo integrato con appunti.
- Grafici, tabelle e mappe concettuali.
- LIM.
- Software didattici audio/video.
- Piattaforma *Google meet* per la didattica a distanza.

**MATERIALI DIDATTICI:**

- Impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica.
- Testi cartacei e/o digitali.
- Testi critici cartacei e/o digitali.
- Visualizzazione e condivisione di contenuti multimediali.
- Materiali prodotti dall'insegnante.
- Altro.

**AMBIENTI DI APRENDIMENTO:**

- Aula.
- Suite *Google meet* per la didattica a distanza.
- Laboratorio multimediale.
- Registro Elettronico e *Google Classroom* per la trasmissione di materiale didattico.

**TIPOLOGIE DI VERIFICA:**

- Esposizione orale degli argomenti.
- Quesiti a risposta singola, aperta e a scelta multipla.
- Prove pratiche in laboratorio.
- Prove scritte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato.

## **CRITERI DELLA VALUTAZIONE:**

- Capacità espositive, completezza e attinenza degli elaborati.
- Progresso nei livelli di conoscenze e abilità.
- Capacità di affrontare l'argomento nella sua globalità e della matura manifestazione delle proprie competenze in piena autonomia.
- Metodo di studio.
- Partecipazione all'attività didattica.
- Impegno.
- Evoluzione in itinere.
- Livello dell'alunno rispetto alla classe.
- Situazione personale.
- Per i criteri relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica si è fatto riferimento al PTOF e alle griglie di curricoli di disciplina.

## **PROGRAMMA SVOLTO:**

### **U.D.A. 1 – Basi di Dati:**

Basi di dati e DBMS. Progettare un Database:

- Progettazione Concettuale Modello concettuale E/R (Modello Entità/Associazioni).
- Progettazione Logica Modello Logico Relazionale.
- Progettazione Fisica Basi di dati relazionali.

### **U.D.A. 2 – Il Linguaggio SQL:**

- Il linguaggio SQL. Identificatori e tipi di dato.
- Istruzioni del DDL Istruzioni del DML Istruzioni del DCL
- Query di definizione;
- Query di inserimento, modifica, cancellazione;
- Query di selezione;
- Query con funzioni di aggregazione e raggruppamenti;

### **U.D.A. 3 – PHP e MySQL: (\*)**

- Il linguaggio PHP. Form HTML e PHP. Uso di PHPMyAdmin.
- Passaggio di parametri tra pagine PHP.
- PHP e MySQL – connessione al database.
- Inserimento dati.
- Esecuzioni di query semplici. Estrarre un insieme di record.

**(\*) Tali argomenti verranno sviluppati entro la fine dell'attività didattica**

## **ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA (4 ORE DI LEZIONE):**

- I rischi del mondo virtuale.
- Diritti umani e nuove tecnologie.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>Sistemi e reti</b>
<b>Docente:</b>	<b>Onorato Passarelli</b>
<b>ITP</b>	<b>Borgese Michele</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Gateway - sistemi e reti seconda edizione</b>
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>70 fino al 15/05/2022</b>

### FINALITÀ DELLA DISCIPLINA:

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;

### CONTENUTI:

Dal punto di vista **metodologico** potrà risultare significativo un certo rapporto organico tra acquisizione delle conoscenze e attività progettuale, sia per il taglio tipicamente progettuale che la materia assume, sia perché, trattandosi di un insegnamento tecnologico, si procede all'accumulazione di conoscenze anche attraverso processi di realizzazione. Le lezioni potranno essere di tipo frontale interattivo.

### METODOLOGIE ADOTTATE:

L'attività è stata svolta tramite lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero, studio a casa: sul libro di testo e ricerche su WEB su appunti presi durante la lezione, continui collegamenti tra l'attività teorica e quella pratica.

### STRUMENTI ADOTTATI:

Si è fatto largo uso del libro di testo integrato con appunti e dispense, utilizzo di materiale di laboratorio, utilizzo di strumenti multimediali, utilizzo della piattaforma Netacad

### SPAZI:

Per le lezioni frontali è stata utilizzata la consueta aula scolastica, per le esercitazioni è stato utilizzato il laboratorio di informatica poco distante; in alcuni periodi dell'anno, a causa dell'emergenza Covid-19, alcuni studenti hanno seguito le lezioni servendosi della DID;

### STRUMENTI DI VERIFICA:

Gli strumenti di verifica che sono stati utilizzati principalmente durante il percorso dell'anno scolastico sono stati la Soluzione di problemi a carattere professionale, Trattazione sintetica di argomenti, Quesiti a risposta singola, Problemi a soluzione rapida, Sviluppo di progetti, Prove grafiche, Prove di laboratorio. Nelle esercitazioni di laboratorio, oltre a valutare l'esattezza delle varie esercitazioni si è dato peso anche alla manualità acquisita nell'utilizzare tanto lo

strumento hardware quanto i vari strumenti software; È stata usata anche la piattaforma Netacad per gli esami della Cisco academy per poter raggiungere la certificazione IT essential.

**CRITERI DELLA VALUTAZIONE:**

I criteri di valutazione adottati sono stati il metodo di studio utilizzato, la partecipazione all'attività didattica, Impegno, situazione personale, Conoscenze e competenze acquisite verificate tramite la somministrazione di prove scritte e pratiche

**Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina**

**COGNITIVI**

- Architetture di rete;
- Il modello OSI;
- Il modello TCP/IP;
- Reti locali e geografiche.

**OPERATIVI**

- Comprendere il funzionamento del software di rete;
- Installare, utilizzare e gestire una rete locale;
- Realizzare applicazioni client/server.

**Obiettivi raggiunti**

Tutti gli obiettivi preventivati sono da ritenersi raggiunti.

**LABORATORIO** Packet tracer: progettazione e simulazione reti

**ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA:**

Cyberbullismo, sicurezza della rete

**PROGRAMMA SVOLTO:**

U.D.A.	OBIETTIVI SPECIFICI		CONTENUTI
	CONOSCENZE	ABILITA'	
1 Exploring the Network	Concetti di rete locale e geografica.	Saper riconoscere gli sviluppi futuri delle reti convergenti	1.1 Globally connected 1.2 LAN, WAN e Internet 1.3 The network as a platform 1.4 The changing network environment
2 Configuring a Network Operating System	Comandi dell'IOS Cisco.	Orientarsi nella struttura dei comandi dell'IOS.	2.1 Introduction 2.2 IOS Bootcamp 2.3 Getting Basic 2.4 Address Schemes
3 Network Protocols and Communications	Regole di comunicazione e protocolli. La pila dei protocolli.	Avere una visione di insieme su come i dati fluiscono in rete.	3.1 Rules of Communication 3.2 Network Protocols and Standards 3.3 Moving Data in the Network

4 Network Access	Supporti di comunicazione. Protocolli di basso livello.	Avere una visione di insieme sui due livelli bassi del protocollo TCP/IP	4.1 Physical Layer Protocols 4.2 Network Media 4.3 Data Link Layer Protocols 4.4 Media Access Control
5 Ethernet	Protocollo Ethernet. ARP. Switching.	Configurazione degli apparati di rete di livello 2.	5.1 Ethernet Protocol 5.2 Address Resolution Protocol 5.3 LAN Switches
6 Network Layer	Router e Routing.	Configurazione degli apparati di rete di livello 3.	6.1 Network Layer Protocols 6.2 Routing 6.3 Routers Configuring a CiscoRouter
7 Transportation Layer	Funzionamento e protocolli di livello trasporto.	Individuazione del protocollo adatto ai particolari servizi di rete.	7.1 Transport Layer Protocols 7.2 TCP and UDP
8 IP Addressing	IP versione 4 e IP versione 6.	Verifica delle connessioni tramite le utility standard.	8.1 IPv4 Network Addresses 8.2 IPv6 Network Addresses 8.3 Connectivity Verification
9 Subnetting IP Networks	Subnetting per IP versione 4 e versione 6.	Individuare ed implementare sottoreti in funzione delle particolari esigenze,	9.1 Subnetting an IPv4 Network 9.2 Addressing Schemes 9.3 Design Considerations for IPv6
10 Application Layer	Livello applicazione, servizi e protocolli.	Individuare e spiegare il funzionamento dei vari protocolli applicativi.	10.1 Application Layer Protocols 10.2 Well-Known Application Layer Protocols and Services 10.3 The Message Heard Around the World
11 It's a Network	Sicurezza delle reti. Servizi di routing integrati.	Gestione dei file di configurazione degli apparati. Pianificare la crescita e l'evoluzione di una rete.	11.1 Create and Grow 11.2 Keeping the Network Safe 11.3 Basic Network Performance 11.4 Managing IOS Configuration Files 11.5 Integrated Routing Services

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni</b>
<b>Docente:</b>	<b>Defina Pietro – ITP: Prof. Borgese Michele</b>
<b>Libri di testo:</b>	Progettazione tecnologie in movimento – C. Iacobelli, E. Baldino, F. Beltramo, R. Rondano – Juvenilia Scuola
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione effettuate fino al 15/05/2022: 72</b>

- 1. Finalità della disciplina:** finalità della disciplina è conoscere i metodi e le tecnologie per programmare interfacce gradevoli e per progettare e realizzare siti web;
- 2. Contenuti:** vedi programma svolto;
- 3. Metodologie adottate:** l'attività è stata svolta tramite lezioni frontali ed attività di laboratorio in maniera pressoché proporzionale; inoltre, avendo ogni allievo un PC a disposizione, durante le lezioni frontali, ci si è potuto esercitare "in diretta" sull'argomento trattato;
- 4. Strumenti adottati:** si è fatto largo uso del PC del docente collegato alla LIM e dei PC presenti in laboratorio per l'esercitazione pratica. Sono state, inoltre, fornite dispense e fotocopie quasi tutte in modalità telematica tramite la Class Room ed elaborate direttamente dal Docente;
- 5. Spazi:** Per le lezioni frontali è stata utilizzata la consueta aula scolastica, per le esercitazioni è stato utilizzato il laboratorio di informatica poco distante; in alcuni periodi dell'anno, a causa dell'emergenza Covid-19, alcuni studenti hanno seguito le lezioni servendosi della DID;
- 6. Tempi:** le ore previste per questa disciplina sono tre settimanali di cui una in laboratorio:
  - a. dall'inizio dell'anno al 15/05/2022 sono state effettuate nr. 72 ore
  - b. dal 16/05/2022 alla fine dell'anno sono previste altre 11 ore
- 7. Strumenti di verifica:** interrogazioni orali di gruppo - somministrazioni di test a scelta multipla e a risposta aperta - esercitazioni in laboratorio;
- 8. Criteri della valutazione:** nella somministrazione dei test si è dato lo stesso peso alle domande a scelta multipla (un punto per ogni risposta esatta) mentre si è dato un peso maggiore alle domande a risposta aperta (da zero a cinque punti); nelle esercitazioni di laboratorio, oltre, a valutare l'esattezza delle varie esercitazioni si è dato peso anche alla manualità acquisita nell'utilizzare tanto lo strumento hardware quanto i vari strumenti software;

**9. Obiettivi raggiunti:** gli obiettivi che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina sono stati raggiunti da tutti gli allievi; molti di essi si sono distinti ottenendo un ottimo profitto. Più in generale:

- a. **Cognitivi:** conoscono i vari tipi di interfacce più comuni e sono in grado di progettare un sito Web
- b. **Operativi:** sanno utilizzare il linguaggio base HTML e dimostrano padronanza con i vari Tag messi a disposizione dallo stesso linguaggio

**10. Programma svolto:**

a. **Le Interfacce:**

- i. **Contenuti:** concetto di interfaccia - modelli di interazione con le interfacce - compilazione di un form - i menu e i controlli;
- ii. **Conoscenze:** conoscere il funzionamento dei vari sistemi che i software mettono a disposizione per creare interfacce;
- iii. **Abilità:** realizzare un'interfaccia standard;

b. **Progettazione siti Web:**

- i. **Contenuti:** elementi per la progettazione di un sito Web - studio della fattibilità ed analisi dei requisiti - struttura e mappa del sito - pubblicazione e aggiornamento di un sito (**previsto dopo il 15/05/2022**);
- ii. **Conoscenze:** conoscere le possibili strutture organizzative di un sito Web;
- iii. **Abilità:** realizzare un semplice sito Web;

c. **HTML**

- i. **Contenuti:** nozioni di HTML - i tag di formattazione - i tag di gestione delle immagini - i tag per la realizzazione di elenchi e tabelle - i collegamenti ipertestuali - i tag per la gestione dei Form (**previsti dopo il 15/05/2022**);
- ii. **Conoscenze:** conoscere la sintassi dei tag del linguaggio HTML;
- iii. **Abilità:** saper realizzare semplici pagini HTML usando i principali tag.

**11. Argomenti di educazione civica:**

- I. **Il diritto alla portabilità dei dati personali.**
- II. **Il Difensore civico per il digitale.**
- III. **Il trattamento dati e il consenso dell'interessato.**
- IV. **Diritto all'oblio.**

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>Gestione progetto e organizzazione d'impresa</b>
<b>Docente:</b>	<b>Defina Pietro – ITP: Prof. Borgese Michele</b>
<b>Libri di testo:</b>	Gestione progetto, organizzazione d'impresa (seconda edizione) – Paolo Ollari - Zanichelli
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>Ore di lezione effettuate fino al 15/05/2022: 48</b>

- 1. Finalità della disciplina:** conoscere e applicare metodologie e tecniche per la gestione di progetti di natura imprenditoriale e della loro relativa documentazione; utilizzare i principali concetti economici per l'organizzazione dei diversi processi produttivi;
- 2. Contenuti:** vedi programma svolto;
- 3. Metodologie adottate:** l'attività è stata svolta tramite lezioni frontali ed attività di laboratorio in maniera pressoché proporzionale; inoltre, avendo ogni allievo un PC a disposizione, durante le lezioni frontali, ci si è potuto esercitare "in diretta" sull'argomento trattato;
- 4. Strumenti adottati:** si è fatto largo uso del PC del docente collegato alla LIM e dei PC presenti in laboratorio per l'esercitazione pratica. Sono state, inoltre, fornite dispense e fotocopie quasi tutte in modalità telematica tramite la Class Room ed elaborate direttamente dal Docente;
- 5. Spazi:** Per le lezioni frontali è stata utilizzata la consueta aula scolastica, per le esercitazioni è stato utilizzato il laboratorio di informatica poco distante; in alcuni periodi dell'anno, a causa dell'emergenza Covid-19, alcuni studenti hanno seguito le lezioni servendosi della DID;
- 6. Tempi:** le ore previste per questa disciplina sono due settimanali di cui una in laboratorio:
  - a. dall'inizio dell'anno al 15/05/2022 sono state effettuate nr. 48;
  - b. dal 16/05/2022 alla fine dell'anno sono previste altre 8 ore;
- 7. Strumenti di verifica:** interrogazioni orali di gruppo - somministrazioni di test a scelta multipla e a risposta aperta - esercitazioni in laboratorio;
- 8. Criteri della valutazione:** nella somministrazione dei test si è dato lo stesso peso alle domande a scelta multipla (un punto per ogni risposta esatta) mentre si è dato un peso maggiore alle domande a risposta aperta (da zero a cinque punti); nelle esercitazioni di laboratorio, oltre, a valutare l'esattezza delle varie esercitazioni si è dato peso anche alla manualità acquisita nell'utilizzare tanto lo strumento hardware quanto i vari strumenti software;

**9. Obiettivi raggiunti:** gli obiettivi che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina sono stati raggiunti da tutti gli allievi; molti di essi si sono distinti ottenendo un ottimo profitto. Più in generale:

- a. **Cognitivi:** conoscono i vari concetti economici e sono in grado di analizzare i vari processi aziendali e di organizzazione d'impresa;
- b. **Operativi:** dimostrano di saper utilizzare i pacchetti software più diffusi in ambito aziendale (Excel) per rappresentare i vari concetti economici;

## **10. Programma svolto:**

### **a. Economia:**

- i. **Contenuti:** vincolo di bilancio - curva di domanda - curva di offerta - spostamento delle curve - mercato e prezzo - prezzo di equilibrio - azienda e profitto - massimo profitto - costi e ricavi marginali - merci informazioni - marketing
- ii. **Conoscenze:** conoscere i modelli economici basali della microeconomia
- iii. **Abilità:** saper elaborare schede e grafici per rappresentare concetti economici

### **b. Organizzazione Aziendale:**

- i. **Contenuti:** l'azienda - l'impresa e l'imprenditore - vari tipi di società
- ii. **Conoscenze:** conoscere i concetti di redditività, liquidità e valore di un'azienda
- iii. **Abilità:** saper valutare un'azienda facendo uso di tabelle e grafici

### **c. Progettazione d'impresa: (previsto dopo il 15/05/2022)**

- i. **Contenuti:** tecniche e metodologie di elaborazione di un progetto aziendale;
- ii. **Conoscenze:** conoscere le principali fasi di avvio di un'idea imprenditoriale (progetto)
- iii. **Abilità:** redigere un Business Plan.

## **11. ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA:**

Dichiarazione dei diritti in Internet.

## SCHEDE DISCIPLINE

Schede compilate da ciascun Docente ai fini della predisposizione del Documento previsto dal D.P.R. n. 323 del 23.07.1998 art 5 comma 2.

ANNO SCOLASTICO 2021-2022	
<b>Materia:</b>	<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>
<b>Docente:</b>	<b>Lo Riggio Giancarlo</b>
<b>Libri di testo:</b>	NUOVO LA SABBIA E LE STELLE - ED. BLU (IL).
<b>Ore di lezione effettuate:</b>	<b>23* Ore di lezione effettuate su 30 ore previste dal piano di studi.</b>

**Finalità della disciplina:** L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto dell' legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale. L'Irc, con la propria identità disciplinare, assume le linee generali del profilo culturale, educativo e professionale degli istituti tecnici e si colloca nell'area di istruzione generale, arricchendo la preparazione di base e lo sviluppo degli assi culturali, interagendo con essi e riferendosi in particolare all'asse dei linguaggi per la specificità del linguaggio religioso nella lettura della realtà.

### **CONTENUTI: STORIA DELLA CHIESA**

Pagine difficili della storia della Chiesa;  
Il ruolo della Chiesa durante i conflitti mondiali;  
rapporti tra Stato Italiano e Chiesa.

### **IL MATRIMONIO**

Lo specifico del matrimonio cristiano;  
Confronto tra matrimonio civile e matrimonio religioso;

### **BIOETICA E PROBLEMI SIGNIFICATIVI**

La vita umana e la dignità della persona; Ciò che è possibile è anche giusto?  
Le varie religioni di fronte ai problemi di bioetica; l'interruzione di gravidanza;  
L'eutanasia;  
La pena di morte;  
Le bio-tecnologie.

### **EDUCAZIONE CIVICA - CURRICOLO VERTICALE (Disciplina n° 1 ore)**

- Il Contributo delle religioni per la pace nel mondo

**Metodi di insegnamento:**

- Lezione frontale e o partecipata (DID per emergenza Covid-19)
- Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e/o di gruppo
- Lettura e comprensione di testi scelti
- brain-storming
- Dibattito

**Mezzi e strumenti di lavoro:** Libro di testo; Sacra Bibbia e testi del Magistero; Appunti del docente; Articoli di quotidiani o riviste; Pdf di testi selezionati dal docente; Tecnologie audiovisive.

**Spazi.** Aula

**Tempi.** 1 ora a settimana

**Strumenti della valutazione:** Griglia di valutazione

**Obiettivi generali che ci si proponeva di far conseguire attraverso lo studio della disciplina.**

**COGNITIVI:** Saper individuare i diversi approcci alla verità, e i vari modi di impostare, nei diversi ambiti di studio, la ricerca; Saper cogliere gli elementi fondanti di una scelta etica; Saper cogliere lo specifico dell'etica cristiana; Saper comprendere le esperienze "limite" della vita come momenti da affrontare utilizzando i concetti e le argomentazioni delle religioni con libertà di ricerca e spirito critico.

**OPERATIVI:** Essere capaci di confrontarsi con i vari modelli di verità, in modo particolare con quello cristiano. Stabilire un confronto tra i fondamenti dell'etica religiosa e quelli dell'etica laica. Riuscire ad essere in dialogo con la realtà in un rapporto di responsabilità etica.

**Obiettivi raggiunti:** gli alunni hanno raggiunto sufficienti capacità critiche nel sapere osservare, valutare e agire in base alle circostanze e ai fattori che si presentano di volta in volta nella vita. Hanno fatto emergere inoltre una buona capacità di sintesi tra gli argomenti proposti ed esperienza di vita vissuta applicando i fondamenti di etica cristiana.