

**CLASSE 5<sup>^</sup> BI**

**Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni**

**Articolazione: Informatica**

**Anno Scolastico 2022/23**

## **Documento del Consiglio di Classe**

**Articolo 10 Ordinanza Ministeriale 45 del 9 marzo 2023**

**Nella redazione del documento il consiglio di classe ha tenuto conto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719**

## INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	4
1.1	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	4
2	PROFILO DELLA CLASSE.....	5
2.1	Storia della classe ( Excursus ) .....	5
2.2	Partecipazione al dialogo educativo, andamento disciplinare e risultati di apprendimento .....	5
3	PROFILO DEL DIPLOMATO .....	6
3.1	PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI” (ARTICOLAZIONE INFORMATICA): .....	6
3.2	PIANO DEGLI STUDI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI.....	8
4	VERIFICA E VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO PER SINGOLA DISCIPLINA (metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, 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. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di EDUCAZIONE CIVICA).....	9
4.1	RELIGIONE.....	9
4.2	MATEMATICA.....	12
4.3	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	15
4.4	ITALIANO.....	17
4.5	STORIA .....	29
4.6	LINGUA INGLESE.....	33
4.7	INFORMATICA.....	40
4.8	SISTEMI E RETI.....	46
4.9	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI.....	52
4.10	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D’IMPRESA .....	57
5	“EDUCAZIONE CIVICA” - percorsi e progetti svolti (anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023) .....	60
6	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (PCTO - anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023).....	63

7	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA (anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023).....	64
8	ALLEGATO n. 1 “contenuti disciplinari singole materie - articolazione “unità di apprendimento” in conoscenze, abilità e competenze” (esplicitare sussidi didattici utilizzati (testi, manuali, dispense..... ).....)	65
8.1	RELIGIONE.....	65
8.2	MATEMATICA.....	69
8.3	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	71
8.4	ITALIANO .....	73
8.5	STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	76
8.6	LINGUA INGLESE.....	78
8.7	INFORMATICA.....	83
8.8	SISTEMI E RETI.....	87
8.9	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI.....	92
8.10	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D’IMPRESA .....	98
9	ALLEGATO n. 2 “Prove effettuate e iniziative realizzate durante l’anno in preparazione dell’Esame di Stato .....	104
10	ALLEGATO n. 3 “allegato A - griglia di valutazione della prova orale (OM 45 /2023)” .....	116
11	ALLEGATO n. 4 “modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL .....	117
12	FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE .....	118

## 1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

**COORDINATORE:** Prof. Abramo CANDIDO

### 1.1 DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Prof. FRANCESCO LA GROTTA	INFORMATICA	X	X	X
Prof. ANTONIO BARONE	LAB. INFORMATICA	X	X	X
Prof.ssa ANNA STEFANELLI	INGLESE			X
Prof.ssa MARIA ROSARIA ORLANDO	ITALIANO E STORIA	X	X	X
Prof.ssa GIUSEPPA GARGASOLE	MATEMATICA	X	X	X
Prof. TOMMASO SEMOLA	RELIGIONE	X	X	X
Prof.ssa ANNALUCIA BLEVE	SCIENZE MOTORIE			X
Prof.ssa MARGHERITA RUSSO	SISTEMI e RETI			X
Prof. SERAFINO MEOLI	LAB. SISTEMI e RETI	X	X	X
Prof. ABRAMO CANDIDO	TPSIT			X
Prof.ssa VIRGINIA MONTAGNA	LAB. TPSIT LAB. GESTIONE PROGETTI			X
Prof.ssa ROMINA LIONETTO	GESTIONE PROGETTO			X

## 2 PROFILO DELLA CLASSE

### 2.1 Storia della classe ( Excursus )

	Classe 3 <sup>a</sup> a.s. 2020 2021	Classe 4 <sup>a</sup> a.s 2021 2022	Classe 5 <sup>a</sup> a.s. 2022 2023
Iscritti	21	22	20
Promossi	18	21	
Ritirati	0	1	
Non promossi	3	0	

### 2.2 Partecipazione al dialogo educativo, andamento disciplinare e risultati di apprendimento

La classe, risulta composta da 20 alunni, 19 maschi e 1 femmina, tutti provenienti dalla IV BI del precedente anno scolastico. Come si evince dalla tabella relativa all'excursus storico, la classe ha goduto di continuità, nel secondo biennio e nell'ultimo anno, nelle seguenti discipline: Informatica e Laboratorio di Informatica, Laboratorio di Sistemi e Reti, I.R.C., Italiano e Storia, Matematica.

La classe ha partecipato con costanza e impegno alle lezioni e alle esperienze laboratoriali, che si sono sempre svolte in un clima sereno, di reciproca disponibilità, collaborazione e fiducia. Tutti gli studenti sono stati consapevoli del proprio ruolo e dei propri diritti/doveri, dimostrando di aver raggiunto un livello di maturità perfettamente in linea con quello richiesto dal percorso di studi frequentato

Lo svolgimento dei programmi didattici-educativi ha seguito la normale calendarizzazione schedata.

La maggior parte degli studenti ha dimostrato interesse e motivazione allo studio verso quasi tutte le discipline. Alcuni studenti hanno evidenziato delle criticità nel profitto per le materie scientifiche, e sono state approntate continue azioni di stimolo e interventi individualizzati tesi al recupero.

Riguardo il profitto scolastico, i risultati sono abbastanza eterogenei, attestandosi nei livelli:

- di eccellenza in una o più discipline, per un gruppo di studenti che si è sempre impegnato costantemente in ogni attività proposta
- di preparazione più che sufficiente, per un nutrito gruppo di studenti che ha alternato momenti di studio sistematico ad altri caratterizzati da un minor interesse.
- di preparazione quasi sufficiente con lacune formative, per un residuo e minimo gruppo di studenti, derivanti da un impegno disorganico e discontinuo allo studio, con momenti di rielaborazione e impegno domestico a volte non adeguati.

Nella valutazione si è tenuto conto del livello medio culturale della classe e della situazione di partenza di ciascun alunno per garantire a tutti gli alunni un percorso scolastico sereno e proficuo.

Il Consiglio di classe, analizzate le situazioni per ciascuna disciplina, ha ritenuto che, nel complesso, i livelli di conoscenze e competenze nelle discipline possano dirsi, mediamente più che sufficienti, con qualche eccellenza.

### 3 PROFILO DEL DIPLOMATO

#### 3.1 PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" (ARTICOLAZIONE INFORMATICA):

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;
- 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;
- 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 storicoculturale 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.

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 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.

#### (ARTICOLAZIONE INFORMATICA)

Il Diplomato nell'indirizzo Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

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

È in grado di:

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

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

### 3.2 PIANO DEGLI STUDI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

(Articolazione INFORMATICA):

Insegnamenti Generali Comuni	I°	II°	III°	IV°	V°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione/attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore insegnamenti generali</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Insegnamenti Obbligatori dell'indirizzo</b>					
Scienze Integrate(fisica)	3	3			
Scienze Integrate(chimica)	3	3			
Scienze e Tecnologie di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4	4	4
TPSIT			3	3	4
GPOI					3
<b>Articolazione: INFORMATICA</b>					
Informatica			6	6	6
Telecomunicazioni			3	3	
<b>Totale ore insegnamento di indirizzo</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>



4 VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO PER SINGOLA DISCIPLINA (metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, 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. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di EDUCAZIONE CIVICA)

4.1 RELIGIONE

Prof. Sac. Tommaso SEMOLA

**Relazione sulla classe**

La classe è composta da 20 alunni, provenienti da un ambiente socio-culturale eterogeneo: tutti gli alunni si avvalgono dell'insegnamento di Religione Cattolica. Durante questo anno scolastico, la classe ha sempre mostrato un senso di responsabilità soddisfacente e consono ad una classe quinta che si accinge all'esame di maturità. Si sono dimostrati sempre puntuali nel seguire le lezioni e predisposti al dialogo educativo, interessati nel confronto sui temi trattati in classe e anche su alcuni temi di attualità.

Hanno dato prova del senso di responsabilità nell'organizzazione, personale e di classe, del lavoro. Dal punto di vista della metodologia, nella prima parte dell'anno, sono state fatte delle lezioni frontali, a volte con l'uso di strumenti multimediali. Nella seconda parte dell'anno sono stati gli alunni a presentare ai compagni dei temi scelti e concordati precedentemente con l'insegnante.

Come tempi è stata sempre usata l'ora settimanale di lezione.

La valutazione si è basata sulla capacità di interazione con l'insegnante e con i compagni, sulla puntualità e la precisione nello svolgere i compiti assegnati e sulla responsabilità dimostrata rispetto all'organizzazione del proprio lavoro, domestico e scolastico.

**Finalità della disciplina**

L'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.

Esso contribuisce alla formazione in riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale.

Lo studio della religione cattolica promuove, attraverso un'adeguata mediazione educativo – didattica, la conoscenza della concezione cristiano – cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita.

In tale orizzonte, offre contenuti e strumenti per una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana, nel confronto aperto fra cristianesimo e altre religioni, fra Cristianesimo e altri sistemi di significato. L'IRC, nell'attuale contesto multiculturale, promuove tra gli studenti la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà, in una prospettiva di giustizia e di pace.

**Obiettivi generali**

- Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà, in un contesto multiculturale.

- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico – culturali.

#### **Metodologie adottate**

Lezione frontale, confronto, dibattito, discussione guidata, didattica attiva, cooperative learning.

#### **Strumenti**

Libro di testo, dispense fornite dal docente, ricerche sul web, materiale audio - visivo.

#### **Verifiche**

Due verifiche per quadrimestre, di cui una scritta e una orale.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

#### **Metodologia didattica**

Sono state utilizzate metodologie differenziate per facilitare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. La didattica è stata svolta, con lezioni frontali, visione di video e invio di materiale attinente alle discipline coinvolte nell'insegnamento dell'educazione civica.

Gli elaborati degli alunni sono stati inviati e valutati utilizzando anche la funzione attività di Microsoft Teams. Il programma è stato svolto come previsto in sede di programmazione.

E' stata effettuata la pausa didattica e sono state svolte, ove necessario, attività di recupero individuali e collettive.

- Le verifiche (test strutturati o compiti), con il monitoraggio ed il feedback in tempo reale del docente.

Attività asincrone quali:

- attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
- visione di videolezioni o altro materiale video elaborato o proposto dal docente;
- risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma multimediale.

#### **Modalità di verifica**

La valutazione della progressiva acquisizione delle nozioni e del raggiungimento degli obiettivi è stata effettuata mediante colloqui orali, mediante l'utilizzo dei moduli forms, con somministrazione di quesiti a risposta aperta e multipla, ricerche e presentazioni power point.

#### **Criteri di valutazione**

La valutazione degli studenti è stata basata sui criteri stabiliti per l'insegnamento della disciplina.

Si è quindi tenuto conto del processo di crescita culturale e sociale dell'alunno e delle abilità e competenze valoriali e civiche.

Inoltre, sono state prese in considerazione la costante presenza alle lezioni, la partecipazione attiva alle stesse, la puntualità nella consegna di compiti da svolgere o nella sollecitudine nel prendere visione del materiale di approfondimento inviato dal docente.

La valutazione globale ha quindi tenuto conto, oltre che dei risultati delle prove, dell'impegno e del senso di responsabilità nell'affrontare lo studio.

#### **Obiettivi disciplinari raggiunti**

Gli obiettivi da raggiungere con l'insegnamento della disciplina sono stati:

- Maturazione umana, civile e sociale della persona;
- Rispetto delle diversità culturali, etniche e religiose;
- Contrasto a ogni forma di discriminazione;
- Ricerca di un consapevole sviluppo della maturità personale intesa come capacità di rapportarsi in modo costruttivo, propositivo e creativo con la realtà scolastica ed extrascolastica.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dall'intera classe.

**Prof. Don Tommaso Semola**

**PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha sempre avuto negli anni un comportamento corretto e consono al contesto scolastico.

Nel corso delle lezioni la maggior parte della classe ha partecipato attivamente in modo collaborativo le lezioni e ha svolto le attività proposte. Riguardo alle competenze previste, la classe risulta eterogenea. Un esiguo gruppo ha maturato una capacità di organizzazione nello studio e nella rielaborazione dei contenuti disciplinari conseguendo risultati positivi. Un altro, nonostante alcune lacune e fragilità, è riuscito a raggiungere un livello sufficiente grazie ad una buona motivazione. Il resto invece, non ha raggiunto livelli minimi di competenze a causa di un impegno inadeguato nel lavoro domestico, nonostante gli interventi di recupero mirati e la partecipazione al progetto "Mat0".

**FINALITÀ GENERALI DELLA DISCIPLINA**

Nell'ambito del nuovo ordinamento degli Istituti Tecnici la Matematica, al pari delle altre discipline che afferiscono all'area di istruzione generale, ha mirato non solo a consolidare e potenziare le competenze culturali generali, ma anche ad assicurare lo sviluppo della dimensione teorico-culturale delle abilità e conoscenze proprie delle discipline di indirizzo per consentirne – in linea con quanto indicato nel Quadro Europeo delle qualifiche dell'apprendimento permanente – un loro utilizzo responsabile ed autonomo "in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale".

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

La matematica, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, ha concorso, in particolare, al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, **espressi in termini di competenze:**

- 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.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

**METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO**

Il livello con cui gli argomenti sono stati trattati è stato adattato al reale e non al presunto livello di preparazione della classe e per ottenere risultati apprezzabili e duraturi non si è seguito un unico criterio didattico bensì un metodo dinamico, basato sulle approssimazioni successive. Ciò ha comportato una continua verifica dei diversi stati di apprendimento degli alunni mediante interventi di vario genere: dialogando anche in modo informale con gli alunni, chiamandoli spesso alla lavagna, sollecitando ed incoraggiando l'intervento dal posto, controllando e correggendo individualmente il lavoro domestico. In linea generale sono state evitate applicazioni eccessivamente artificiali e la maggior parte delle dimostrazioni le quali avrebbero rallentato lo svolgimento del programma e scoraggiato gli alunni meno dotati. Per migliorare le capacità di trasferimento e collegamento dei concetti matematici con altre discipline si è volutamente fatto riferimento all'uso della matematica nell'analisi di argomenti di Elettronica e Fisica in genere. Lo sviluppo del programma è stato effettuato in un tempo sufficiente a consentire l'assimilazione dei contenuti minimi e delle tecniche di calcolo mirando alla qualità e non alla quantità.

## CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

Le procedure e i mezzi di misurazione dei risultati dell'apprendimento sono stati strutturati in modo da contribuire alla valutazione formativa, rivolta alla rilevazione continua di dati sul processo di apprendimento, necessari per guidarlo e correggerlo, e alla valutazione sommativa, rivolta alla misurazione dell'apprendimento alla fine di un intero segmento del percorso didattico. Quest'ultima valutazione ha permesso in maniera formale di esprimere giudizi e assegnare voti agli alunni.

Nell'assegnazione del voto si è tenuto conto dell'impegno, dell'acquisizione dei contenuti, della elaborazione delle conoscenze, dell'autonomia critica, della padronanza delle tecniche di calcolo e delle capacità di usarle anche in ambiti diversi dalla matematica. In ogni caso si è tenuto conto dei risultati raggiunti in rapporto alle singole capacità ed in relazione alla specifica situazione di partenza.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA EFFETTUATE

Per la valutazione formativa si sono adottati i seguenti strumenti:

- Continuo colloquio con la classe;
- interventi e osservazioni dal posto;
- esercizi svolti dagli alunni a casa e alla lavagna;

Per la valutazione sommativa, a seconda del momento e del genere di obiettivo didattico da verificare, si sono usati i seguenti strumenti:

- Prove scritte tradizionali con esercizi, per la verifica di conoscenze ed abilità, e problemi, per rilevare le capacità di analisi e di sintesi;
- Prove per classi parallele.
- Test e questionari con domande a risposta aperta.
- Trattazione sintetica di argomenti.
- Prove orali per rilevare le capacità di orientarsi, di argomentare e di affrontare situazioni problematiche nonché utili per valutare la chiarezza e l'organicità nell'esposizione e la proprietà di linguaggio dell'alunno.

Ogni prova ha accertato il raggiungimento di "obiettivi minimi", ovvero la conoscenza di principi, nozioni, regole base; esposizione accettabile delle conoscenze acquisite; normali abilità nell'uso di linguaggi specifici e di tecniche operative, e l'eventuale raggiungimento di "obiettivi superiori", ovvero sicura e ricca conoscenza della disciplina; capacità di orientarsi nella impostazione e soluzione dei problemi; saper effettuare confronti e mettere in relazione; avere padronanza nell'uso di linguaggi specifici e di tecniche operative.

La valutazione numerica è stata fatta in base alla seguente griglia di corrispondenza tra voto e risultati raggiunti dall'alunno.

### GRIGLIA DI CORRISPONDENZA FRA VOTO ATTRIBUITO E RISULTATI OSSERVATI

Voto	Conoscenze	Abilità	Competenze
<b>1/2/3</b> <b>Gravemente insufficiente</b>	Conoscenze inesistenti o irrilevanti	Scarsa/nulla capacità di applicare procedure e conoscenze anche nei compiti più semplici	Nessuna competenza acquisita
<b>4</b> <b>Molto Insufficiente</b>	Conoscenze scarse e incomplete, con gravi lacune	Applica parzialmente, con difficoltà ed errori le poche conoscenze acquisite. Commette gravi errori nell'applicazione delle procedure	Esegue solo compiti semplici e commette molti errori e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure
<b>5</b> <b>Mediocre</b>	Conoscenze superficiali e/o incomplete dei contenuti di base	Applica in maniera approssimativa le conoscenze acquisite, commette errori non gravi ed imperfezioni nell'applicazione delle procedure	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare procedimenti logici coerenti

<b>6</b> <b>Sufficiente</b>	Conoscenza essenziale dei contenuti fondamentali	Capacità di applicare correttamente procedure e conoscenze in compiti semplici	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
<b>7</b> <b>Discreto</b>	Conoscenza pressoché completa dei contenuti anche se con lievi incertezze	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo sufficientemente autonomo in compiti di media complessità	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
<b>8</b> <b>Buono</b>	Conoscenze complete e sicure	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze acquisite, risolvendo problemi complessi	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
<b>9</b> <b>Ottimo</b>	Conoscenze complete, sicure, articolate e/o ben strutturate	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze e le procedure, rielaborandole in modo autonomo	Lo studente svolge compiti e problemi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
<b>10</b> <b>Eccellente</b>	Conoscenze ampie, approfondite e personalizzate	Applica correttamente, con sicurezza e in modo autonomo, le conoscenze e le procedure, rielaborandole con apporti personali anche in contesti interdisciplinari.	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

#### **ATTIVITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO E/O APPROFONDIMENTO**

In conformità con quanto deliberato dal Consiglio di Classe, si è fatto ricorso a pause didattiche per il recupero di abilità e conoscenze risultate carenti nella maggior parte degli alunni. Si è fatto ricorso al recupero curriculare in itinere. Alcuni alunni hanno partecipato alla prima fase del Progetto "Olimpiadi della Matematica".

#### **Materiale di studio**

- Libro di testo.
- Video didattico.
- Schede con esercizi guidati.
- Simulazioni interattive.

**Prof. ssa Giuseppa Gargasole**

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La Classe V Sez. B Inf. risulta formata dall'inizio del corrente anno scolastico 2022/2023 da 20 elementi. Si individuano nella classe due tipologie di allievi che si differenziano per interesse, partecipazione e comportamento. Un primo approccio con gli alunni ha previsto, attraverso un lavoro di tipo motorio, la verifica delle abilità e delle conoscenze da loro possedute e sulla base di queste è stata seguita la Programmazione finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di tipo motorio, psicologico e di interazione sociale.

Nella prima parte dell'anno scolastico si sono svolte lezioni prevalentemente pratiche, solo alcune lezioni o parte di esse si sono svolte in classe e hanno riguardato contenuti esclusivamente teorici. Nella seconda parte dell'anno sono state inserite, oltre alle lezioni pratiche ed a quelle teoriche precedentemente citate, anche quelle di educazione civica che hanno riscosso un ottimo interesse nei ragazzi. Il gruppo classe è eterogeneo, la maggior parte degli alunni mostra buone attitudini motorie e il restante gruppo, invece, normali.

L'interesse per la disciplina è stato sempre elevato da parte della maggior parte della classe; gli alunni, hanno partecipato con entusiasmo alle attività proposte sia alle pratiche che alle teoriche. Gli obiettivi cognitivi, stabiliti nella Programmazione, sono stati raggiunti da tutta la classe in maniera più che soddisfacente.

### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE**

- Utilizzare le conoscenze acquisite per realizzare attività motorie autonome e finalizzate, semplici o complesse;
- Trasferire capacità e competenze motorie/sportive diversificate;
- Esprimersi con il corpo e il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale;
- Conoscere le norme elementari di comportamento al fine di prevenire gli infortuni;
- Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico della materia;
- Capacità di realizzare e condividere col gruppo un percorso didattico.

### **METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO**

Il fulcro dell'attività didattica è il GRUPPO-CLASSE sul quale gli interventi sono stati orientati al benessere individuale e collettivo, al potenziamento della motivazione all'apprendimento e della consapevolezza dell'importanza dell'interazione e collaborazione all'interno della comunità scolastica.

I metodi di apprendimento si sono alternati tra stili di insegnamento direttivi e quindi metodi induttivi (problem solving, scoperta guidata, esplorazione libera) in modo da allenare la fantasia e la creatività e stili di insegnamento direttivi, quindi, metodi deduttivi (globale – analitico – globale; assegnazione dei compiti; prescrittivo) per favorire l'apprendimento e il consolidamento dei gesti tecnici e per correggere eventuali errori.

### **CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE**

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE**

Per la verifica delle competenze sono state utilizzate le seguenti tipologie di prova:

Test scritti e test motori unitamente all'osservazione diretta  
 Tale tipologia di verifica è servita a valutare la preparazione degli studenti nelle unità didattiche svolte riguardanti il programma di Scienze Motorie ed anche per ciò che concerne la programmazione di Educazione Civica.

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

<p><b>Elementi di valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Totale rifiuto a partecipare all'attività pratica e/o conoscenze carenti su quasi tutti gli aspetti essenziali dei contenuti trattati</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> livello gravemente insufficiente (3-4)</p>
<p><b>Elementi di valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze lacunose e carenti su parti essenziali difficoltà sistematiche nell'esecuzione degli esercizi pratici</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> Livello insufficiente (5)</p>
<p><b>Elementi di valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze anche non rielaborate degli elementi delle strutture fondamentali e capacità di eseguire esercizi pratici pur con qualche incertezza</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> Livello sufficiente (6)</p>
<p><b>Elementi di valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze dei contenuti e capacità di ricostruzione dei concetti e/o esecuzione accurata degli esercizi proposti.</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> livello discreto (7)</p>
<p><b>Elementi di valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza ben assimilata dei contenuti e procedure applicative</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> livello Buono (8)</p>
<p><b>Elementi di Valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicuro possesso dei contenuti, autonomia pratica e padronanza del lessico specifico.</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> Molto buono (9)</p>
<p><b>Elementi di Valutazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimenti sistematici</li> </ul> <p><b>Valutazione:</b> Livello Ottimo (10)</p>

Casarano, 15 Maggio 2023

Prof. ssa Bleve Annalucia



Il gruppo classe è composto da alunni ben integrati ed affiatati tra di loro. L'azione didattico-educativa ha perseguito l'acquisizione dei contenuti disciplinari, la padronanza dei linguaggi specifici, lo sviluppo di competenze e la formazione della personalità; si è fatto leva sulle oggettive capacità degli allievi per migliorare il metodo, la formazione, la preparazione. Solo un esiguo gruppo di allievi, pur avendo delle buone potenzialità, si è applicato con discontinuità; il resto della classe ha partecipato con impegno e interesse. La programmazione di inizio anno non ha subito particolari modifiche se non di calibrazione degli argomenti alle esigenze della classe.

#### **Finalità Generali della Disciplina**

Promuovere un armonico sviluppo della personalità dell'alunno del quale si cercherà di rendere evidenti ed operative le potenzialità e una personalità in formazione ma già capace di esprimere una sua visione della realtà. Favorire la comprensione dei valori e degli ideali di carattere universale costitutivi della natura umana. Educare alla solidarietà mondiale, al rispetto della diversità e dell'ambiente. Rendere consapevole l'alunno della necessità di un'adeguata formazione professionale e del ruolo destinato a svolgere nella società politica ed economica.

#### **Risultati di Apprendimento della disciplina in termini di competenze**

In base alle linee guida stabilite dalla normativa vigente in materia di riordino dell'Istruzione Tecnica (art. 8 comma 3 D.P.R. 15/03/2010 e D.M. 22 agosto 2007 n. 139), il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- 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;
- 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;
- 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.

#### **Metodi e Tecniche di insegnamento**

Il metodo adoperato in Italiano non è stato rigido, ma flessibile in risposta alle esigenze degli alunni i quali sono stati guidati, attraverso un percorso modulare, ad effettuare un'attenta lettura dei testi attraverso cui recepire messaggi, emozioni ed informazioni. Per quanto riguarda l'analisi del testo si è passati dalla comprensione tematico - lessicale ad un successivo lavoro di approfondimento. Sono state effettuate lezioni frontali e videolezioni, veicolo fondamentale di trasmissione di messaggi culturali, trattando gli argomenti con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi. Si è dato spazio alla discussione aperta sulle tematiche trattate, al dialogo, alla riflessione cogliendo ogni occasione per affinare i mezzi espressivi. Sono

stati strumenti di lavoro: libri di testo, libri consigliati, video lezioni, fotocopie.

### **Attività di recupero**

Nel corso dell'anno in base alle difficoltà incontrate e ai risultati delle verifiche programmate, in ore curricolari si è proceduto ad attività di recupero e di approfondimento

### **Criteri e Strumenti di Verifica e di Valutazione**

Molta importanza si è data alla sistematica osservazione dei processi di apprendimento, mediante verifiche scritte ed orali. Nella valutazione scritta sono stati presi in esame i seguenti elementi: aderenza alla traccia, organicità del pensiero e ricchezza di contenuti, correttezza ortografica, lessicale e sintattica, capacità critiche e analitico - sintetiche. Nella valutazione orale (spesso gli alunni sono stati invitati ad autovalutarsi) si è tenuto conto dei seguenti elementi: livello di conoscenza dei contenuti, esposizione chiara, esauriente, critica e linguisticamente corretta, capacità individuali e abilità analitico - sintetiche, livello di partenza, progressi maturati "in itinere".

Si riportano di seguito le griglie di valutazione utilizzate.

**I. I. S. "A. MEUCCI" – CASARANO**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro, ordinato e puntuale. <b>(10)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro e ordinato. <b>(8-9)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale complessivamente adeguato. <b>(6-7)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale poco chiaro e ordinato. <b>(4-5)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale per nulla chiaro e ordinato. <b>(1-3)</b>	
Coesione e coerenza testuale	Testo perfettamente coerente e coeso. <b>(10)</b>	
	Testo coerente e coeso. <b>(8-9)</b>	
	Testo quasi sempre coerente e coeso. <b>(6-7)</b>	
	Testo solo in parte coerente e coeso. <b>(4-5)</b>	
	Testo scarsamente coerente e coeso. <b>(1-3)</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale	Repertorio lessicale ricco ed efficace; registro linguistico adeguato e appropriato. <b>(10)</b>	
	Repertorio lessicale ampio; registro linguistico adeguato e appropriato. <b>(8-9)</b>	
	Lessico e registro linguistico semplici e complessivamente adeguati ma con qualche imprecisione. <b>(6-7)</b>	
	Lessico e registro linguistico spesso inadeguati e inappropriati. <b>(4-5)</b>	
	Lessico e registro linguistico poveri e gravemente inadeguati e inappropriati. <b>(1-3)</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, e sintassi; uso corretto e efficace della	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura perfettamente corrette ed accurate. <b>(10)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette. <b>(8-9)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette, con qualche errore. <b>(6-7)</b>	
	Ortografia, morfosintassi con alcuni errori	

punteggiatura)	e punteggiatura non sempre adeguata. <b>(4-5)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura con numerosi e gravi errori. <b>(1-3)</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni. <b>(10)</b>	
	Conoscenze sicure, talvolta documentate da citazioni. <b>(8-9)</b>	
	Conoscenze adeguate. <b>(6-7)</b>	
	Conoscenze frammentarie e poco organiche. <b>(4-5)</b>	
	Conoscenze molto scarse o nulle. <b>(1-3)</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali. <b>(10)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e puntuali. <b>(8-9)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali essenziali. <b>(6-7)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali poco pertinenti e talvolta disorganici. <b>(4-5)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali pressoché assenti. <b>(1-3)</b>	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A</b>		
<b>(max 40 punti)</b>		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	Preciso e puntuale rispetto dei vincoli. <b>(10)</b>	
	Preciso rispetto dei vincoli. <b>(8-9)</b>	
	Rispetto dei vincoli pur con qualche lieve inosservanza. <b>(6-7)</b>	
	Rispettati parzialmente i vincoli posti nella consegna. <b>(4-5)</b>	
	Vincoli scarsamente o per nulla rispettati. <b>(1-3)</b>	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici.	Nodi tematici e stilistici pienamente compresi. <b>(10)</b>	
	Nodi tematici e stilistici compresi. <b>(8-9)</b>	
	Nodi tematici e stilistici compresi nella loro essenzialità. <b>(6-7)</b>	
	Nodi tematici e stilistici compresi in modo parziale. <b>(4-5)</b>	
	Nodi tematici e stilistici scarsamente o per nulla compresi. <b>(1-3)</b>	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se	Analisi del testo approfondita, accurata e puntuale in tutti gli aspetti. <b>(10)</b>	
	Analisi del testo accurata. <b>(8-9)</b>	
	Analisi del testo corretta nelle	

richiesta).	caratteristiche essenziali. <b>(6-7)</b>	
	Analisi del testo non del tutto corretta e talvolta superficiale. <b>(4-5)</b>	
	Analisi del testo scorretta. <b>(1-3)</b>	
Interpreazione corretta e articolata del testo.	Testo pienamente interpretato e compreso in tutte le sue articolazioni. <b>(10)</b>	
	Testo interpretato e compreso correttamente in tutte le sue articolazioni. <b>(8-9)</b>	
	Testo interpretato e compreso, anche se non sempre in tutte le sue articolazioni. <b>(6-7)</b>	
	Testo interpretato e compreso in maniera parziale e talvolta superficiale. <b>(4-5)</b>	
	Testo scarsamente o per nulla compreso e interpretato. <b>(1-3)</b>	
<b>TOTALE p. _____/100 - Voto:</b> Voto IN DECIMI = punteggio/10. Voto IN VENTESIMI punteggio/5		

**I. I. S. "A. MEUCCI" – CASARANO**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**TIPOLOGIA B**

<b>INDICATORI GENERALI (max 60 punti)</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro, ordinato e puntuale. <b>(10)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro e ordinato. <b>(8-9)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale complessivamente adeguato. <b>(6-7)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale poco chiaro e ordinato. <b>(4-5)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideazione, pianificazione e organizzazione testuale per nulla chiaro e ordinato. <b>(1-3)</b>	
Coesione e coerenza testuale	Testo perfettamente coerente e coeso. <b>(10)</b>	
	Testo coerente e coeso. <b>(8-9)</b>	
	Testo quasi sempre coerente e coeso. <b>(6-7)</b>	
	Testo solo in parte coerente e coeso. <b>(4-5)</b>	
	Testo scarsamente coerente e coeso. <b>(1-3)</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale	Repertorio lessicale ricco ed efficace; registro linguistico adeguato e appropriato. <b>(10)</b>	
	Repertorio lessicale ampio; registro linguistico adeguato e appropriato. <b>(8-9)</b>	
	Lessico e registro linguistico semplici e complessivamente adeguati ma con qualche imprecisione. <b>(6-7)</b>	
	Lessico e registro linguistico spesso inadeguati e inappropriati. <b>(4-5)</b>	
	Lessico e registro linguistico poveri e gravemente inadeguati e inappropriati. <b>(1-3)</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto e efficace della punteggiatura)	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura perfettamente corrette ed accurate. <b>(10)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette. <b>(8-9)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette, con qualche errore. <b>(6-7)</b>	
	Ortografia, morfosintassi con alcuni errori e punteggiatura non sempre adeguata. <b>(4-5)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura con numerosi e gravi errori. <b>(1-3)</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni. <b>(10)</b>	
	Conoscenze sicure, talvolta documentate da citazioni. <b>(8-9)</b>	
	Conoscenze adeguate. <b>(6-7)</b>	
	Conoscenze frammentarie e poco organiche. <b>(4-5)</b>	
	Conoscenze molto scarse o nulle. <b>(1-3)</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali. <b>(10)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e puntuali. <b>(8-9)</b>	

personali.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali essenziali. <b>(6-7)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali poco pertinenti e talvolta disorganici. <b>(4-5)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali pressoché assenti. <b>(1-3)</b>	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B</b> (max 40 punti)		
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Corretta e puntuale individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(10)</b>	
	Corretta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(8-9)</b>	
	Individuazione generalmente corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(6-7)</b>	
	Individuazione non sempre corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(4-5)</b>	
	Individuazione di tesi e argomentazioni scorretta o inesistente. <b>(1-3)</b>	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Percorso ragionativo chiaro e coerente, supportato da connettivi precisi e pertinenti. <b>(19-20)</b>	
	Percorso ragionativo chiaro e coerente. <b>(15-18)</b>	
	Percorso ragionativo nel complesso coerente. <b>(12-14)</b>	
	Percorso ragionativo poco coerente. <b>(8-11)</b>	
	Percorso ragionativo per niente coerente. <b>(1-7)</b>	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Riferimenti culturali corretti, appropriati e ben documentati. <b>(10)</b>	
	Riferimenti culturali corretti e documentati. <b>(8-9)</b>	
	Riferimenti culturali corretti e documentati in modo essenziale. <b>(6-7)</b>	
	Riferimenti culturali superficiali e poco documentati. <b>(4-5)</b>	
	Riferimenti culturali molto superficiali e scarsamente documentati. <b>(1-3)</b>	
<b>TOTALE p. _____/100 - Voto:</b>		
Voto IN DECIMI = punteggio/10. Voto IN VENTESIMI punteggio/5		

**I. I. S. "A. MEUCCI" – CASARANO**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**TIPOLOGIA C**

<b>INDICATORI GENERALI (max 60 punti)</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo presenta un livello di ideaione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro, ordinato e puntuale <b>(10)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideaione, pianificazione e organizzazione testuale chiaro e ordinato <b>(8-9)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideaione, pianificazione e organizzazione testuale complessivamente adeguato <b>(6-7)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideaione, pianificazione e organizzazione testuale poco chiaro e ordinato <b>(4-5)</b>	
	Il testo presenta un livello di ideaione, pianificazione e organizzazione testuale per nulla chiaro e ordinato <b>(1-3)</b>	
Coesione e coerenza testuale	Testo perfettamente coerente e coeso <b>(10)</b>	
	Testo coerente e coeso <b>(8-9)</b>	
	Testo quasi sempre coerente e coeso <b>(6-7)</b>	
	Testo solo in parte coerente e coeso <b>(4-5)</b>	
	Testo scarsamente coerente e coeso <b>(1-3)</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale	Repertorio lessicale ricco ed efficace; registro linguistico adeguato e appropriato <b>(10)</b>	
	Repertorio lessicale ampio; registro linguistico adeguato e appropriato <b>(8-9)</b>	
	Lessico e registro linguistico semplici e complessivamente adeguati ma con qualche imprecisione <b>(6-7)</b>	
	Lessico e registro linguistico spesso inadeguati e inappropriati <b>(4-5)</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi; uso corretto e efficace della punteggiatura)	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura perfettamente corrette ed accurate <b>(10)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette <b>(8-9)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura corrette, con qualche errore <b>(6-7)</b>	
	Ortografia, morfosintassi con alcuni errori e punteggiatura non sempre adeguata <b>(4-5)</b>	
	Ortografia, morfosintassi e punteggiatura con numerosi e gravi errori <b>(1-3)</b>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni <b>(10)</b>	
	Conoscenze sicure, talvolta documentate da citazioni <b>(8-9)</b>	
	Conoscenze adeguate <b>(6-7)</b>	
	Conoscenze frammentarie e poco organiche <b>(4-5)</b>	
	Conoscenze molto scarse o nulle <b>(1-3)</b>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali <b>(10)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e puntuali <b>(8-9)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali essenziali <b>(6-7)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali poco pertinenti e talvolta disorganici <b>(4-5)</b>	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali ampi, pertinenti e puntuali	



	pressoché assenti <b>(1-3)</b>	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C</b> (max 40 punti)		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Traccia pienamente rispettata, formulazione del titolo e parafrasi coerenti ed originali rispetto al testo. <b>(9-10)</b>	
	Traccia pienamente rispettata, formulazione del titolo e parafrasi coerenti rispetto al testo. <b>(6-8)</b>	
	Traccia non sempre rispettata, parziale coerenza nella formulazione del titolo e della parafrasi. <b>(4-5)</b>	
	Traccia per nulla rispettata, mancante o incoerente formulazione del titolo e della parafrasi. <b>(1-3)</b>	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione chiara, coerente e ordinata. <b>(19-20)</b>	
	Esposizione chiara e lineare. <b>(16-18)</b>	
	Esposizione semplice e ordinata. <b>(12-15)</b>	
	Esposizione non sempre chiara. <b>(8-11)</b>	
	Esposizione confusa e poco chiara. <b>(1-7)</b>	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Articolazione delle conoscenze corretta e riferimenti culturali appropriati e ben documentati. <b>(10)</b>	
	Articolazione delle conoscenze corretta e riferimenti culturali documentati. <b>(8-9)</b>	
	Articolazione delle conoscenze essenziale e riferimenti culturali adeguati. <b>(6-7)</b>	
	Articolazione delle conoscenze non sempre corretta e riferimenti culturali scarsamente documentati. <b>(4-5)</b>	
	Articolazione delle conoscenze non corretta e riferimenti culturali inappropriati o mancanti. <b>(1-3)</b>	
<b>TOTALE p. _____/100 - Voto:</b>		
Voto IN DECIMI = punteggio/10. Voto IN VENTESIMI punteggio/5		

**GRIGLIA CON CRITERI DI VALUTAZIONE GENERALE**  
delle  
*Conoscenze – Abilità - Competenze*  
Approvata Collegio dei Docenti I. I. S. "A. Meucci" Casarano

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
1-3	Conoscenze inesistenti o irrilevanti	Scarsa/nulla capacità di applicare procedure e conoscenze, anche nei compiti più semplici	Nessuna competenza acquisita
4	Conoscenze scarse e incomplete, con gravi lacune	Applica parzialmente, con difficoltà ed errori le poche conoscenze acquisite. Commette gravi e frequenti errori nell'applicazione delle procedure	Esegue solo compiti semplici e commette molti errori e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure
5	Conoscenze superficiali e/o incomplete dei contenuti di base	Applica in maniera approssimativa le conoscenze acquisite, commette errori non gravi ed imperfezioni nell'applicazione delle procedure	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare procedimenti logici coerenti
6	Conoscenza essenziale dei contenuti fondamentali	Capacità di applicare correttamente procedure e conoscenze in compiti semplici	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
7	Conoscenza pressoché completa dei contenuti anche se con lievi incertezze	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo sufficientemente autonomo in compiti di media complessità	Lo studente svolge compiti e risolve problemi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
8	Conoscenze complete e sicure	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze acquisite, risolvendo problemi complessi	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
9	Conoscenze complete, sicure, articolate e/o ben strutturate	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze e le procedure, rielaborandole in modo autonomo.	Lo studente svolge compiti e problemi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.
10	Conoscenze ampie, approfondite e personalizzate	Applica correttamente, con sicurezza ed in modo autonomo, le conoscenze e le procedure, rielaborandole con apporti personali anche in contesti interdisciplinari.	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

GRIGLIA DI VERIFICA ORALE D' ITALIANO E STORIA			
VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Nessuna.	Nessuna.	Nessuna.
2	L'alunno conosce gli argomenti in modo molto frammentario. Forma: sconnessa e sconclusionata. Lessico: privo di logica, incongruente. Morfosintassi: con gravi errori.	L'alunno non sa applicare le conoscenze minime, anche se guidato.	L'alunno non sa orientarsi
3	Ha conoscenze frammentarie, spesso incomprensibili, con gravissime lacune.	Solo se guidato, applica le conoscenze minime con forma incomprensibile, lessico improprio e morfosintassi con errori molto gravi.	Non sa effettuare analisi, sintesi e collegamenti, anche se guidato.
4	Ha conoscenze frammentarie, incomplete, con gravi lacune.	Se guidato, applica le conoscenze minime con esposizione poco chiara; lessico molto limitato; morfosintassi con errori gravi.	Anche se guidato, ha difficoltà nell'analisi, nella sintesi e nel fare collegamenti.
5	Ha acquisito i contenuti in modo generico e parziale, con lacune non troppo gravi.	Applica le conoscenze minime, pur con qualche incertezza; forma elementare e non sempre chiara; lessico comune, ripetitivo, con errori di morfosintassi.	Sa effettuare analisi, sintesi e collegamenti parziali e modesti.
6	Conosce in modo essenziale gli argomenti.	Comprende e risponde nella sostanza alle richieste; organizza concetti e segue procedure in modo sostanzialmente corretto, seppure essenziale e meccanico; esposizione semplice, pur con qualche imprecisione lessicale e morfosintattica.	Sa analizzare, sintetizzare e fare collegamenti in modo sufficiente.
7	Ha discrete conoscenze di buona parte degli argomenti trattati, seppure a livello talvolta mnemonico.	Applica e rielabora le conoscenze; espone in modo lineare e corretto, con un lessico abbastanza adeguato.	Sa fare analisi quasi sempre corrette. Guidato, formula anche sintesi e collegamenti coerenti.
8	Ha conoscenze complessive e talvolta approfondite. Pur guidato, però, non trova soluzioni originali. Esposizione chiara, scorrevole e corretta. Lessico adeguato.	Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite, pur con qualche imperfezione.	Rielabora correttamente, in modo autonomo.
9	Ha acquisito conoscenze complete e approfondite.	Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite senza imperfezioni. Trova soluzioni originali. Esposizione scorrevole, fluida, corretta, con uso di lessico ricco e specifico	Rielabora correttamente, in modo documentato ed autonomo.
10	Ha acquisito conoscenze complete, approfondite ed	Aggiunge soluzioni originali con spunti personali. Esposizione	Rielabora originalmente, in modo personale e

	ampliate.	scorrevole, fluida, corretta, con utilizzo di lessico ricco, appropriato, approfondito.	documentato.
--	-----------	---	--------------

### Criteria e Strumenti di Verifica e di Valutazione

Si è data molta importanza alla sistematica osservazione dei processi di apprendimento degli alunni attraverso un continuo controllo del feedback. Agli alunni sono stati richiesti:

- svolgimento degli esercizi presenti nel libro di testo
- produzione di testi soggettivi sugli argomenti trattati
- prove semi-strutturate
- commenti e riflessioni sulle video lezioni

La valutazione è stata pertanto sia formativa che sommativa e ha tenuto conto anche del rispetto delle consegne e dell'impegno profuso dagli alunni durante lo svolgimento delle varie attività. La valutazione, inoltre, si è basata sui criteri stabiliti nel Collegio dei Docenti (cfr. PTOF 2019-22), integrati dagli indicatori della seguente griglia:

	<b>Livello 1 = insufficiente (1-5)</b>	<b>Livello 2 = sufficiente (6)</b>	<b>Livello 3 = buono (7-8)</b>	<b>Livello 4 = ottimo (9-10)</b>
<b>Partecipazione</b> (puntualità, motivazione e ad atteggiamento attivo)	Discontinua e passiva	Abbastanza regolare	Regolare ed attiva	Attiva e propositiva
<b>Impegno</b> (feedback adeguato, puntuale, coerente, esauritivo)	Gli impegni scolastici e le consegne non sono adeguatamente rispettati	Gli impegni e le consegne nel complesso sono rispettati	Gli impegni e le consegne sono adeguatamente rispettati	Gli impegni sono sempre rispettati ed i feedback risultano adeguati, esauritivi e personali
<b>Autonomia</b> (capacità di usare in modo efficace gli strumenti e i materiali didattici forniti)	L'alunno dimostra scarsa autonomia nell'esecuzione dei compiti-attività (l'alunno deve essere sempre sollecitato e guidato)	L'alunno richiede talvolta supporto nello svolgimento delle attività	L'alunno svolge la maggior parte delle attività didattiche in autonomia	L'alunno dimostra piena autonomia in tutte le attività scolastiche, con tendenza alla personalizzazione nell'applicazione
<b>Progressi</b> (miglioramenti nell'apprendimento)	L'alunno mostra miglioramenti poco significativi rispetto alla situazione di partenza	L'alunno mostra progressi	L'alunno mostra significati progressi	L'alunno mostra rilevanti progressi

Prof.ssa Maria Rosaria Orlando

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO** relativi al PECUP dello studente al termine del Quinto anno:

- 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 una 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.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO** relativi all'indirizzo tecnico, espressi in termini di competenze:

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Consolidamento di regole comportamentali: rispetto, responsabilità, solidarietà, puntualità.
- Capacità di collaborazione attiva e collaborativa; capacità di organizzazione del lavoro. Costruzione di una maturità culturale intesa come capacità di rapportare le discipline scolastiche e la vita di tutti i giorni, l'apprendimento ed il comportamento.
- Acquisizione di capacità espositive chiare e corrette, anche con l'uso di linguaggi settoriali.
- Acquisizione di capacità ed autonomia di analisi, sintesi e organizzazione dei contenuti.
- Valorizzazione del metodo scientifico e del lavoro tecnologico.
- Far acquisire agli allievi le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni.
- Sviluppare le competenze per "imparare ad imparare" e le metodologie dell'apprendimento attivo.
- Uso corretto e finalizzato del libro di testo e delle letture integrative.
- 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.
- 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 sociale.

### **OBIETTIVI MINIMI**

- Conoscere in linea generale i fenomeni storici.
- Conoscere il rapporto causa-effetto insito nel fatto storico.
- Esporre con un'adeguata terminologia storica i contenuti proposti.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

- La maggior parte degli alunni ha conseguito le abilità e competenze base della disciplina, un gruppetto ha maturato abilità e competenze di ottimo livello.

### **METODI E TECNICHE D'INSEGNAMENTO**

Il metodo adoperato non è stato rigido, ma flessibile in risposta alle esigenze degli alunni. Sono state effettuate lezioni frontali, veicolo fondamentale di trasmissione di messaggi culturali, e gli argomenti sono stati trattati con gradualità, dai concetti più semplici verso quelli più complessi. Si è dato spazio alla discussione aperta sulle tematiche trattate, al dialogo, alla riflessione cogliendo ogni occasione per affinare i mezzi espressivi.

### **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Molta importanza si è data alla sistematica osservazione dei processi di apprendimento, mediante attività di verifica anche su piattaforma Microsoft teams e verifiche orali.

Nella valutazione orale (spesso gli alunni sono stati invitati ad autovalutarsi), avvenuta in base alla griglia di valutazione di seguito riportata, si è tenuto conto dei seguenti criteri: livello di conoscenza dei contenuti, precisa terminologia storica, esposizione chiara, esauriente, critica e linguisticamente corretta, capacità individuali e abilità analitico-sintetiche - livello di partenza - progressi maturati "in itinere". Oltre agli elementi sopra riportati, nella valutazione sono stati tenuti presenti anche la situazione di partenza dell'alunno, le capacità individuali, il processo di apprendimento, la situazione socio-familiare e tutti gli altri elementi individuati dai singoli docenti, dal Collegio dei docenti e dai Consigli di classe.

### **ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO**

Nel corso dell'anno in base ai risultati delle verifiche programmate e delle difficoltà incontrate, in ore curriculari si è proceduto ad attività di sostegno o di recupero

### **APPROFONDIMENTO**

Le conoscenze storiche sono state arricchite e rinforzate da letture e documenti presenti nel libro di testo.

### **STRUMENTI DI LAVORO**

Gli strumenti di lavoro sono stati: libri di testo, libri consigliati, fotocopie, strumenti multimediali.

<b>GRIGLIA VERIFICA SCRITTA E ORALE DI STORIA</b>			
<b>VOTO</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>CAPACITÀ</b>
1	Nessuna.	Nessuna.	Nessuna.
2	L'alunno conosce gli argomenti in modo molto frammentario. Forma: sconnessa e sconclusionata.	L'alunno non sa applicare le conoscenze minime, anche se guidato.	L'alunno non sa orientarsi

	Lessico: privo di logica, incongruente. Morfosintassi: con gravi errori.		
3	Ha conoscenze frammentarie, spesso incomprensibili, con gravissime lacune.	Solo se guidato, applica le conoscenze minime con forma incomprensibile, lessico improprio e morfosintassi con errori molto gravi.	Non sa effettuare analisi, sintesi e collegamenti, anche se guidato.
4	Ha conoscenze frammentarie, incomplete, con gravi lacune.	Se guidato, applica le conoscenze minime con esposizione poco chiara; lessico molto limitato; morfosintassi con errori gravi.	Anche se guidato, ha difficoltà nell'analisi, nella sintesi e nel fare collegamenti.
5	Ha acquisito i contenuti in modo generico e parziale, con lacune non troppo gravi.	Applica le conoscenze minime, pur con qualche incertezza; forma elementare e non sempre chiara; lessico comune, ripetitivo, con errori di morfosintassi.	Sa effettuare analisi, sintesi e collegamenti parziali e modesti.
6	Conosce in modo essenziale gli argomenti.	Comprende e risponde nella sostanza alle richieste; organizza concetti e segue procedure in modo sostanzialmente corretto, seppure essenziale e meccanico; esposizione semplice, pur con qualche imprecisione lessicale e morfosintattica.	Sa analizzare, sintetizzare e fare collegamenti in modo sufficiente.
7	Ha discrete conoscenze di buona parte degli argomenti trattati, seppure a livello talvolta mnemonico.	Applica e rielabora le conoscenze; espone in modo lineare e corretto, con un lessico abbastanza adeguato.	Sa fare analisi quasi sempre corrette. Guidato, formula anche sintesi e collegamenti coerenti.
8	Ha conoscenze complessive e talvolta approfondite. Pur guidato, però, non trova soluzioni originali. Esposizione chiara, scorrevole e corretta. Lessico adeguato.	Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite, pur con qualche imperfezione.	Rielabora correttamente, in modo autonomo.
9	Ha acquisito conoscenze complete e approfondite.	Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite senza imperfezioni. Trova soluzioni originali. Esposizione scorrevole, fluida, corretta, con uso di lessico ricco e specifico	Rielabora correttamente, in modo documentato ed autonomo.
10	Ha acquisito conoscenze complete, approfondite ed ampliate.	Aggiunge soluzioni originali con spunti personali. Esposizione scorrevole, fluida, corretta, con utilizzo di lessico ricco, appropriato, approfondito.	Rielabora originalmente, in modo personale e documentato.

La valutazione è basata sui criteri stabiliti nel Collegio dei Docenti (cfr. PTOF 2019-22), che sono integrati con la seguente griglia indicatori:

	<b>Livello 1 = insufficiente (1-5)</b>	<b>Livello 2 = sufficiente (6)</b>	<b>Livello 3 = buono (7-8)</b>	<b>Livello 4 = ottimo (9-10)</b>
<b>Partecipazione</b> (puntualità, motivazione e atteggiamento attivo)	Discontinua e passiva	Abbastanza regolare	Regolare ed attiva	Attiva e propositiva
<b>Impegno</b> (feedback adeguato, puntuale, coerente, esaustivo)	Gli impegni scolastici e le consegne non sono adeguatamente rispettati	Gli impegni e le consegne nel complesso sono rispettati	Gli impegni e le consegne sono adeguatamente rispettati	Gli impegni sono sempre rispettati ed i feedback risultano adeguati, esaustivi e personali
<b>Autonomia</b> (capacità di usare in modo efficace gli strumenti e i materiali didattici forniti)	L'alunno dimostra scarsa autonomia nell'esecuzione dei compiti-attività (l'alunno deve essere sempre sollecitato e guidato)	L'alunno richiede talvolta supporto nello svolgimento delle attività	L'alunno svolge la maggior parte delle attività didattiche in autonomia	L'alunno dimostra piena autonomia in tutte le attività scolastiche, con tendenza alla personalizzazione nell'applicazione
<b>Progressi</b> (miglioramenti nell'apprendimento)	L'alunno mostra miglioramenti poco significativi rispetto alla situazione di partenza	L'alunno mostra progressi	L'alunno mostra significati progressi	L'alunno mostra rilevanti progressi

Testi di riferimento: STORIA: A. Brancati – T. Pagliarani, *La storia in campo, L'età contemporanea* Vol. 3, Firenze, La Nuova Italia.

Prof.ssa Maria Rosaria Orlando



**Metodi e mezzi** - Programmazione lingua inglese

Per il conseguimento degli obiettivi specifici della disciplina sono state messe a punto attività di carattere comunicativo, sia nel primo che nel secondo quadrimestre, in cui gli allievi hanno potuto usare le abilità di base spesso in modo integrato.

Per lo sviluppo delle abilità orali sono state svolte alcune attività di listening i cui testi hanno riguardato una varietà di linguaggi e di registri. Tali testi sono stati usati inizialmente per una comprensione globale, successivamente per una comprensione dettagliata in cui gli allievi hanno dovuto individuare informazioni specifiche e infine per la discussione e la riflessione sulla lingua. Per sfruttare al massimo le suddette attività e per giungere ad una comprensione completa del testo i ragazzi hanno utilizzato attività di "note-taking", da eseguire durante l'ascolto, successivamente hanno partecipato ad attività di gruppo per discutere sul contenuto dei testi ascoltati. Per lo sviluppo delle abilità scritte sono stati eseguiti esercizi di traduzione, sia come lavoro domestico che come attività estemporanea svolta in classe senza l'ausilio del dizionario; per preparare i ragazzi ad affrontare con maggiore serenità l'Esame di Stato, sono state potenziate le tecniche del riassunto della trattazione sintetica di argomenti e dei quesiti a risposta aperta o chiusa. Per lo sviluppo dell'abilità di "reading" sono stati proposti vari testi per la comprensione dei quali si sono utilizzate le tecniche di lettura di "skimming" e "scanning", senza però trascurare le attività di "pre-reading" in cui gli allievi hanno discusso ed esposto il loro punto di vista relativo all'argomento successivamente presentato nella "reading".

**Modalità di verifica e valutazione**

Le verifiche sono state articolate sia in procedure sistematiche e continue (griglie di osservazione) sia in momenti più formalizzati con prove di tipo oggettivo e soggettivo. Per valutare le abilità scritte sono stati predisposti quesiti a scelta multipla, quesiti a risposta vera o falsa, con correzione delle affermazioni false, quesiti a risposta aperta, riassunto e trattazione sintetica di argomenti.

Le verifiche orali si sono svolte con colloqui, spaziando dalla conversazione su argomenti personali e generali al riferimento del contenuto delle letture tecniche studiate, sotto forma di quesiti aperti o di riassunti.

Nel primo e nel secondo quadrimestre sono state svolte due verifiche orali e due verifiche scritte per la cui valutazione sono state adottate le griglie di seguito riportate.

### Griglia di valutazione per il colloquio orale

<p>Comprensione capacità di comprendere da parte del candidato) e Comprensibilità (capacità del farsi comprendere)</p>	<p>1. comprende senza difficoltà. si fa comprendere in modo chiaro ed interagisce con disinvoltura</p> <p>2. comprende anche se talvolta è necessario rallentare la velocità del discorso o ripetere le domande, si fa comprendere ma talvolta deve riorganizzare il discorso. Riesce ad interagire.</p> <p>1. Comprende a fatica , è necessario modificare la struttura del discorso, ha difficoltà a far passare il messaggio, non interagisce</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Contenuti</p>	<p>1. esaurienti e pertinenti, sa esprimere opinioni personali</p> <p>2. abbastanza sviluppati, talvolta organizzati in modo manualistico</p> <p>3. superficiali e poco coerenti</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Esposizione</p>	<p>1. fluida, corretta, rispetta gli schemi intonativi e la pronuncia, lessico (specifico) e registro appropriati</p> <p>2. abbastanza fluida e corretta,</p> <p>intonazione, pronuncia , lessico e registri adeguati</p> <p>3. incerta e poco corretta, ricalca la forma italiana, lessico pronuncia e registro non sempre adeguati</p> <p>4. molto stentata con errori diffusi</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DEL RIASSUNTO

Comprensione del testo	1. dettagliata ( elimina tutte le informazioni secondarie mantenendo intatto il senso generale)	3
	1. globale ( elimina quasi tutte le informazioni secondarie)	2
	1. parziale ( coglie solo alcune informazioni)	1
Capacità di sintesi e riformulazione dei contenuti	1. logica, coerente, personale, corretto l'uso dei connettori	3
	1. accettabile e abbastanza coerente	2
	2. parziale, ripetitiva (o incompleta)	1
Esposizione (forma, livello morfosintattico, uso dei registri, lessico)	1. chiara, scorrevole e nel contempo esaustiva, corretta; registro adeguato, lessico rielaborato e pertinente	4
	2. comprensibile, talvolta un po' involuta (o troppo sintetica) ma abbastanza corretta, registro abbastanza adeguato, lessico accettabilmente rielaborato	3
	3. elementare e non sempre chiara (ricalca la forma italiana) con qualche errore, registro non adeguato e lessico abbastanza comune	2
	4. forma confusa con errori diffusi, anche gravi, e lessico quasi totalmente ripreso dal testo	1

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL QUESTIONARIO

Comprensione del testo	1. dettagliata (coglie le inferenze)	3
	1. generale (coglie gli elementi impliciti)	2
	1. parziale/ superficiale (coglie solo alcuni elementi espliciti)	1
Conoscenza dei contenuti in relazione alle domande	1. pertinente esauriente, rielaborata in modo personale	3
	2. abbastanza pertinente anche se parzialmente ripresa dal testo	
	3. parzialmente pertinente ma ripresa quasi interamente dal testo	1
Forma e lessico (livello morfosintattico e uso dei registri)	1. forma chiara , scorrevole e corretta, lessico vario con sinonimi, registro adeguato al contesto	3
	2. forma lineare, lessico appropriato ma talvolta tratto dal testo, registro abbastanza adeguato	2
	3. forma elementare , non sempre chiara, lessico comune o tratto dal testo , qualche errore anche di registro	1
	4. forma poco chiara con errori diffusi e registro inadeguato	

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEI QUESITI A RISPOSTA APERTA

Contenuti	1. Completati	3
	1. abbastanza completi	2
	1. accettabili	1

Argomentazione	1. logica, coerente con considerazioni personali	3
	1. logica e abbastanza coerente	2
	1. elementare e non sempre chiara (ricalca la forma italiana), rielaborazione appena accennata	1
Esposizione	1. chiara, scorrevole, sintetica e nel contempo esaustiva; lessico ricco, pertinente	4
	2. comprensibile, talvolta un po' involuta, ma abbastanza corretta	3
	1. elementare, non sempre chiara con qualche errore, lessico comune	2
	1. forma con errori diffusi e gravi, lessico quasi totalmente ripreso dal testo	1

La valutazione nelle osservazioni sistematiche è scaturita dal livello a cui il singolo studente ha mostrato di attestarsi rispetto ai livelli di competenza in uscita declinati nella seguente griglia. Le prove oggettive sono state valutate tenendo presente il seguente criterio: Punti ottenuti per le risposte esatte x 10 / voto massimo  
Punti totali

#### LIVELLI DI COMPETENZA

**LIVELLO AVANZATO (voto 9-10)**- L'alunno esegue compiti impegnativi in modo autonomo e responsabile con una buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Comprende i dettagli di un testo orale o scritto, cogliendone le inferenze e comprendendo la maggior parte dei dettagli alla prima lettura e si esprime con successo, con buona pronuncia e ottimo livello sia di *accuracy* che di *fluency*. Struttura il lavoro scritto perfettamente, secondo i modelli del native speaker e scrive con chiarezza e correttezza, con un alto livello di *accuracy*.

**LIVELLO INTERMEDIO (voto 7-8)** Comprende il senso generale e la maggior parte dei dettagli al primo ascolto o alla prima lettura e solo raramente necessita di riascolto o di rilettura per cogliere informazioni specifiche.

Si esprime in modo efficace con buona pronuncia e buon livello sia di *accuracy* che di *fluency*

Produce una comunicazione scritta efficace e generalmente corretta

**LIVELLO BASE (Voto 6)** Comprende il significato globale di un testo e ha qualche difficoltà

nella comprensione dei dettagli.

Si esprime oralmente con un livello accettabile di correttezza grammaticale, lessicale fonetica. Lessicale e fonetica. Produce testi scritti in modo comprensibile.

**LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO ( VOTO 5)** Evidenzia notevole difficoltà di comprensione del testo di cui Comprende solo singole parole. Si esprime approssimativamente solo se fortemente aiutato e con parole singole in italiano.

Produce testi scritti difficilmente comprensibili e molto corretti, è frammentario nei pochi elementi linguistici che

utilizza.

### Griglia di corrispondenza voto-competenza

**LIVELLO AVANZATO-10:** Comprende i dettagli di un testo orale, cogliendone le differenze; si esprime volentieri e con successo durante una conversazione, introducendo gli elementi nuovi appresi e con una pronuncia e una intonazione eccellente; Comprende agevolmente ogni dettaglio alla prima lettura, inferendo significati non noti; Struttura il lavoro scritto perfettamente, secondo i modelli del native speaker. Il livello di accuracy è eccellente.

4

#### **LIVELLO AVANZATO-9:**

Comprende il senso generale e la maggior parte dei dettagli al primo ascolto; durante la conversazione si esprime con successo, con buona pronuncia e ottimo livello sia di *accuracy* che di *fluency*; Comprende anche la maggior parte dei dettagli alla prima lettura e spesso inferisce significati non noti; produce testi scritti con chiarezza e correttezza, con un alto livello di accuracy.

#### **LIVELLO INTERMEDIO- 8:**

Comprende il senso generale e una parte dei dettagli al primo ascolto, Si esprime senza particolari difficoltà, con buona pronuncia e buon livello sia

di *accuracy* che di *fluency*; Comprende anche la maggior parte dei dettagli alla prima lettura di un testo e spesso inferisce significati non noti; scrive con chiarezza e correttezza, con un buon livello di accuracy.

#### **LIVELLO INTERMEDIO-7:**

Necessita di riascolto per cogliere i dettagli di un testo orale; si esprime in modo efficace, anche se con qualche problema di pronuncia e di intonazione; necessita talvolta di una seconda lettura per cogliere i dettagli di un testo scritto ma produce una comunicazione scritta efficace e generalmente corretta.

#### **LIVELLO BASE- 6:**

Necessita di aiuto e ha qualche difficoltà nella comprensione dei dettagli durante l'ascolto di un testo orale; si esprime con un livello accettabile di correttezza sia grammaticale che lessicale; comprende il significato di un testo scritto solo dopo attenta lettura, ma non coglie i dettagli. Manifesta qualche difficoltà nella lettura che effettua lentamente; produce un testo scritto seppur con qualche imprecisione.

#### **LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO-5:**

Durante l'ascolto comprende a fatica il significato globale e non riesce a cogliere le informazioni specifiche; produce una comunicazione limitata e non sempre accettabile; necessita di guida per cogliere anche il senso globale del testo; produce un testo scritto utilizzando solo un linguaggio limitato e di solito stereotipato.

#### **LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO-4:**

Comprende solo alcuni elementi lessicali ma non ha comprensione del significato globale del testo orale; si esprime approssimativamente solo se fortemente aiutato e con parole singole o in italiano. Evidenzia notevole difficoltà di comprensione di un testo scritto, di cui comprende solo singole parole; Produce testi scritti difficilmente comprensibili e molto scorretti.

#### **LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO-3/2:**

Non comprende nulla neppure con aiuto e riascolto guidato durante una attività di ascolto; incontra molte difficoltà nell'esprimersi in lingua, non risponde e non partecipa alle attività proposte. Non comprende neppure singole parole e non coglie alcun significato di un testo scritto e incontra una enorme difficoltà nella produzione scritta, non scrive quasi nulla, è illogico e frammentario nei pochi elementi linguistici che utilizza.

La valutazione globale di ciascun allievo è scaturita dai risultati delle prove oggettive, le prove soggettive, i livelli di prestazione dei colloqui e tutti quegli elementi extracognitivi che hanno concorso a determinare l'esito del profitto dell'allievo quali l'impegno, il metodo di lavoro, l'interesse e il comportamento.

**Profilo della classe**

Il gruppo classe si presenta omogeneo, composto da alunni ben integrati ed affiatati tra di loro.

Dal punto di vista disciplinare non vi sono stati particolari problemi e le attività didattiche si sono sempre svolte in un clima di rispetto reciproco.

Dal punto di vista didattico, la classe si presenta eterogenea: un gruppo esiguo di alunni si è distinto per la serietà nell'impegno e per la partecipazione attiva, raggiungendo risultati più che positivi sia a livello progettuale che applicativo grazie anche all'efficacia del metodo di studio. Il resto della classe presenta ancora incertezze e fragilità per impegno non sempre adeguato. In quest'ultimo gruppo sono presenti anche situazioni estreme con profitto gravemente insufficiente. La programmazione di inizio anno non ha subito particolari modifiche se non di calibrazione degli argomenti alle esigenze della classe,

**Risultati di apprendimento della disciplina in termini di competenze**

Il quinto anno si caratterizza per essere il segmento del percorso formativo in cui si compie l'affinamento della preparazione culturale, tecnica e professionale che fornisce allo studente gli strumenti idonei ad affrontare le scelte per il proprio futuro di lavoro o di studio.

La disciplina "Informatica", nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti **risultati di apprendimento**, relativi all'indirizzo, **espressi in termini di competenza**:

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Nel programma svolto si è fatto riferimento alle macrocompetenze sopra elencate con la sigla C1..C5.

**Competenze disciplinari specifiche**

sviluppate nel corso del quinto anno:

- saper progettare semplici basi di dati
- definire e leggere schemi concettuali E/R e schemi logici Relazionali
- saper utilizzare il sistema DBMS MySQL a riga di comando e tramite interfaccia web per creare, gestire e interrogare database in una rete locale e nel Web
- utilizzare il linguaggio SQL per creare, gestire e interrogare database
- creare semplici pagine dinamiche utilizzando linguaggi di programmazione orientati al Web che interagiscano con un database

**Metodi, strumenti e tecniche di insegnamento**



Il piano di lavoro annuale è stato strutturato in Unità di Apprendimento (UDA), delle quali si è presentato agli alunni, all'inizio dello sviluppo, obiettivi, contenuti e applicazioni di laboratorio.

Il livello con cui gli argomenti sono stati trattati è stato adattato al reale livello di risposta della classe.

Non si è seguito un unico criterio didattico bensì un metodo dinamico, basato su approssimazioni successive.

Ciò comporta una continua verifica dei diversi stati di apprendimento degli alunni mediante interventi di vario genere: dialogando anche in modo informale con gli alunni, chiamandoli, sollecitando ed incoraggiando l'intervento, controllando e correggendo il lavoro domestico.

Il lavoro, svolto on-line, è stato organizzato in modo tale da favorire l'acquisizione delle competenze necessarie ad operare sia individualmente che in gruppo.

Si è cercato inoltre di impostare le attività pratiche e di documentarle in modo da simulare le diverse fasi di realizzazione e documentazione di progetti software reali.

#### **Metodologie di lavoro utilizzate:**

- Lezione dialogata
- Problem-solving
- Scoperta guidata
- Metodo dei progetti
- Didattica laboratoriale
- Cooperative learning
- Risoluzione guidata di esercizi di diverso livello di difficoltà forniti dal docente

#### **Strumenti:**

- Libro di Testo: Lorenzi – Cavalli: INFORMATICA per Istituti Tecnici Tecnologici (indirizzo informatica e telecomunicazioni), tomo C- Ed. ATLAS
- pc, software, laboratorio domestico
- Manuali tecnici dei linguaggi di programmazione e dei software utilizzati
- Schemi, esercizi e documenti forniti dall'insegnante in forma cartacea e digitale
- Siti web tecnici
- Piattaforma del registro elettronico per la diffusione/ condivisione di materiale didattico e l'attribuzione di compiti

#### **Attività di recupero e/o approfondimento**

L'attività di recupero per gravi carenze è stata effettuata alla fine del I quadrimestre, e nelle ore curriculari con attività in itinere basate su:

- Ripasso mirato di parti del programma
- Svolgimento di esercizi di consolidamento
- Svolgimento di verifiche di recupero

Per gli alunni più dotati invece si sono dati consigli e indirizzi sulle possibilità di potenziamento e forniti alcuni documenti e codici, contenenti tra l'altro, indicazioni circa il materiale per l'approfondimento da reperire in rete.

#### Tipologie, criteri e strumenti di verifica e valutazione

Il livello di competenza acquisito dagli allievi è emerso dal continuo dialogo con gli stessi e accertato principalmente con elaborati scritti, lavori svolti in forma laboratoriale.

Data la natura anche applicativa della materia la verifica dell'apprendimento è stata effettuata tramite:

- Verifiche scritte: compiti svolti a casa, semplici prove di simulazione della II prova scritta d'esame
- Verifiche pratiche: prova in forma laboratoriale, lavori di gruppo ed individuali
- Verifiche orali, discussioni guidate, interventi on-line, studio di caso
- Considerazione dell'impegno profuso durante il lavoro domestico, rispetto delle consegne e partecipazione alle lezioni

Numero di verifiche:

Nel primo e secondo quadrimestre si sono svolte almeno 2 prove scritte, pratiche e orali, per un totale, in genere, di cinque/sei valutazioni complessive.

Le verifiche orali, condotte come discussioni guidate, sono state finalizzate al controllo delle conoscenze ed alla valutazione del linguaggio tecnico acquisito dagli alunni, nonché a trarre utili indicazioni circa la motivazione allo studio della disciplina, il grado di difficoltà di un certo argomento e l'eventuale raccordo con materie simili di indirizzo.

Nella valutazione, particolare attenzione, specialmente per gli allievi che hanno manifestano alcune difficoltà nel percorso d'apprendimento, è stata posta ai progressi realizzati, nell'ottica di favorire l'autostima ed incentivare l'impegno.

Per quanto riguarda la valutazione dell'attività pratica svolta dagli allievi a casa, si è tenuto conto delle osservazioni e degli elementi che sia il docente teorico, che tecnico pratico, hanno potuto osservare sui singoli allievi assistendo allo svolgimento delle esercitazioni e dei progetti assegnati.

Per quanto riguarda la **valutazione** delle singole verifiche si sono adottate le seguenti **griglie**:

Verifiche Scritte

INDICATORE	DESCRIZIONE	PESO
A	Livello di conoscenza ed approfondimento dell'argomento (livello di informazione)	

<b>B</b>	Utilizzo corretto ed adeguato delle tecniche e degli strumenti	
<b>C</b>	Documentazione della soluzione fornita e utilizzo appropriato del linguaggio tecnico	
<b>D</b>	Originalità della soluzione proposta	
<b>E</b>	Capacità di collegamento e raccordi pluridisciplinari	
<b>F</b>	Capacità di analisi e sintesi (discutere, approfondire e sintetizzare, sotto vari profili, i diversi argomenti)	

#### Verifiche Pratiche

Indicatore	Descrizione	Peso	Punteggio
<b>A</b>	Comprensione del problema e scelta adeguata dei mezzi/strumenti per risolverlo		
<b>B</b>	Capacità di documentare il proprio lavoro utilizzando un linguaggio tecnico appropriato		
<b>C</b>	Puntualità nella consegna del lavoro		

D	Contributo personale nello sviluppo dell'esercitazione e originalità della soluzione proposta		
E	Utilizzo corretto della strumentazione tecnica e della manualistica attraverso il corretto utilizzo del software e hardware specifico		
F	Attitudine e capacità a lavorare in gruppo (organizzazione e coordinamento dei lavori)		
TOT (media pesata)			

Punteggio

	giudizio	A	B	C	D	E	F
punteggio							
1..3	conoscenza nulla						
4	gravemente insufficiente						
5	insufficiente						
6	sufficiente						
7	discreto						
8	buono						
9	ottimo						
10	eccellente						

I suddetti indicatori ed i relativi pesi sono stati adattati alle specifiche prove proposte.

Verifiche Orali

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti aspetti:

- Capacità espositive intese sia come utilizzo del linguaggio specifico della disciplina che come capacità di costruire autonomamente un discorso completo e coerente;
- Conoscenze comprendendo in tale dizione sia la semplice conoscenza sia l'assimilazione vera e propria degli argomenti di base;

- Ragionamento: cioè l'uso delle capacità logiche e creative nella ricerca di strategie risolutive di problemi proposti;
- Impegno profuso nel corso dell'anno scolastico, sia durante le lezioni sia nello studio individuale
- Eventuale originalità dell'allievo nella scelta tra diversi metodi applicabili per la risoluzione di un problema.

#### Criteri di valutazione

(1 – 4) Conoscenza pressoché nulla, o gravemente insufficiente; non è in grado di mettere in relazione i concetti; non è in grado di esporre in modo articolato; ( 4 numerose e gravi lacune; 3 numerose e gravi lacune rilevate più volte; 2 rifiuto della verifica; 1 rifiuto ripetuto).

( 5 ) Conoscenza frammentaria e superficiale; mette in relazione in modo confuso; espone i concetti in modo frammentario e usa termini corretti solo se aiutato.

( 6 ) Conoscenza completa ma non approfondita; mette in relazione in modo chiaro e semplice; articola in maniera quasi del tutto autonoma e usa i termini corretti.

( 7 ) Conoscenza completa e approfondita; mette in relazione i concetti con competenza; è in grado di esporre autonomamente e con una terminologia appropriata.

( 8 ) Conoscenza completa, approfondita, rielaborata; mette in relazione i concetti in modo autonomo e con competenza; è in grado di esporre autonomamente argomenti di una certa complessità.

( 9 – 10 ) Conoscenza completa, approfondita, rielaborata e arricchita da apporti personali; mette in relazione i concetti in modo autonomo, con competenza ed originalità; è in grado di esporre autonomamente argomenti di una certa complessità con padronanza lessicale.

#### Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF

*Prof. Francesco La Grotta*  
*Prof. Antonio Barone*

**Prof.ssa Margherita RUSSO – Prof. Serafino MEOLI**

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha incontrato un momento di smarrimento dovuto alla perdita del docente della disciplina che ha accompagnato gli alunni nel percorso formativo durante gli ultimi tre anni scolastici. Il cambio di docenza, avvenuto nel mese di gennaio, non è stato accettato in modo immediato; inizialmente la classe si è comportata in modo educato, ma con un certo grado di passività didattica: interventi didattici e spunti di riflessione sono stati rari e poco condivisi all'interno del gruppo classe, anche quando questi sono stati direttamente proposti dai docenti. Ciò ha spinto gli insegnanti a variare continuamente stile di insegnamento, al fine di far crescere in loro l'interesse nei confronti della disciplina. Dopo una conoscenza più approfondita si è instaurato un clima più collaborativo e di fiducia reciproca.

Dal punto di vista del profitto scolastico, la maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello di preparazione sufficiente, mentre il resto della classe ha raggiunto risultati buoni o eccellenti.

L'azione didattica è stata sviluppata con un ritmo che ha tenuto conto delle varie esigenze e delle problematiche emerse in itinere per supportare gli alunni in difficoltà e consentire il recupero delle carenze riscontrate.

## **CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ FORMATIVE RAGGIUNTE.**

### **Linee ed obiettivi formativi generali**

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 coerenti con la disciplina: cogliere l'importanza 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; 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.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL V ANNO IN TERMINI DI COMPETENZE (macro- competenze)**

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- 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;

- 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.

## **COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA**

La disciplina Sistemi e Reti ha concorso alla formazione delle seguenti competenze:

- Saper gestire l'internetworking
- Saper configurare apparati di rete con l'utilizzo del protocollo IPv4
- Saper progettare, creare, configurare e gestire le VLAN
- Saper utilizzare dei software per generare delle chiavi, della firma digitale e dei certificati digitali
- Saper adottare efficaci misure di sicurezza per difendersi dalle minacce esistenti in una rete
- Saper installare, configurare e gestire una rete wireless nell'ambito di un sistema informatico

## **COMPETENZE CHIAVE PER LA CITTADINANZA**

- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Collaborare e partecipare;
- Comunicare;
- Progettare;
- Imparare ad imparare;
- Individuare collegamenti e relazioni

## **Metodi e mezzi**

Il livello con cui gli argomenti sono stati trattati è adattato al livello di preparazione della classe, calibrando gli interventi formativi al profilo degli studenti.

Data la natura prevalentemente applicativa della materia la verifica dell'apprendimento è stata effettuata tramite:

- prove orali: colloqui, attraverso i quali rilevare la capacità di orientarsi, di argomentare ed affrontare situazioni problematiche, interventi ed osservazioni dal posto, esercitazioni alla lavagna;
- prove scritte: risoluzione di problemi, sviluppo di programmi, questionari a risposta chiusa, questionari a risposta aperta, elaborazione di progetti;
- prove pratiche: lavori di gruppo e individuali;
- considerazione dell'impegno profuso, sia durante le lezioni, sia nello studio individuale e nello sviluppo di compiti assegnati durante le attività asincrone.

L'azione didattica si è sviluppata attraverso le seguenti principali metodologie:

- **problem-solving**: la tecnica attraverso la quale, partendo dalla risoluzione del problema, si individuano, si applicano le conoscenze necessarie alla risoluzione;
- **scoperta guidata**: che fa passare lo studente da una situazione problematica-esplorativa alla scoperta di un principio/concetto;
- **didattica laboratoriale e metodo dei progetti**: al fine di formare la capacità di analisi e progetto, nonché suggerire la tendenza all'autonomia nell'assolvere compiti e a lavorare in gruppo, assegnando compiti a casa e in classe di una certa complessità.

Il lavoro, svolto sia in classe che in laboratorio, è stato organizzato in modo tale da favorire l'acquisizione delle abilità necessarie ad operare sia individualmente che in gruppo.

Si è cercato inoltre di impostare le attività pratiche e di documentarle in modo da simulare le diverse fasi di realizzazione e documentazione di un progetto sviluppato all'interno di gruppi di lavoro.

### Valutazioni e verifiche

Concordemente alla rubrica di valutazione generale (di seguito riportata), approvata dal Collegio dei Docenti, si adottano le seguenti griglie per le prove scritte e pratiche nonché i criteri per le prove/ colloqui orali:

<b>RUBRICA DI VALUTAZIONE GENERALE (approvata dal Collegio dei Docenti)</b>			
<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
1-3	Conoscenze inesistenti o irrilevanti	Scarsa/nulla capacità di applicare procedure e conoscenze, anche nei compiti più semplici	Nessuna competenza acquisita
4	Conoscenze scarse e incomplete, con gravi lacune	Applica parzialmente, con difficoltà ed errori le poche conoscenze acquisite. Commette gravi e frequenti errori nell'applicazione delle procedure	Esegue solo compiti semplici e commette molti errori e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure
5	Conoscenze superficiali e/o incomplete dei contenuti di base	Applica in maniera approssimativa le conoscenze acquisite, commette errori non gravi ed imperfezioni nell'applicazione delle procedure	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare procedimenti logici coerenti
6	Conoscenza essenziale dei contenuti fondamentali	Capacità di applicare correttamente procedure e conoscenze in compiti semplici	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali



7	Conoscenza pressoché completa dei contenuti anche se con lievi incertezze	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo sufficientemente autonomo in compiti di media complessità	Lo studente svolge compiti e risolve problemi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
8	Conoscenze complete e sicure	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze acquisite, risolvendo problemi complessi	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
9	Conoscenze complete, sicure, articolate e/o ben strutturate	Applica correttamente e con sicurezza le conoscenze e le procedure, rielaborandole in modo autonomo.	Lo studente svolge compiti e problemi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.
10	Conoscenze ampie, approfondite e personalizzate	Applica correttamente, con sicurezza ed in modo autonomo, le conoscenze e le procedure, rielaborandole con apporti personali anche in contesti interdisciplinari.	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

**Griglie di valutazione per le prove scritte e pratiche.**

Prova scritta:

<b>INDICATORE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PESO</b>	<b>Punteggio</b>
<b>A</b>	Livello di conoscenza ed approfondimento dell'argomento (livello di informazione)		
<b>B</b>	Utilizzo corretto e adeguato delle tecniche e degli strumenti		
<b>C</b>	Documentazione della soluzione fornita e utilizzo appropriato del linguaggio tecnico		
<b>D</b>	Originalità della soluzione proposta		
<b>E</b>	Capacità di collegamento e raccordi pluridisciplinari		
<b>F</b>	Capacità di analisi e sintesi		

Prova pratica:

<b>INDICATORE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PESO</b>	<b>Punteggio</b>
<b>A</b>	Comprensione del problema e scelta adeguata dei mezzi/strumenti per risolverlo		
<b>B</b>	Capacità di documentare il proprio lavoro utilizzando un linguaggio tecnico appropriato		
<b>C</b>	Puntualità nella consegna del lavoro		
<b>D</b>	Contributo personale nello sviluppo dell'esercitazione e originalità della soluzione proposta		
<b>E</b>	Utilizzo corretto della strumentazione tecnica e della manualistica attraverso il corretto utilizzo del software e hardware specifico		
<b>F</b>	Attitudine e capacità a lavorare in gruppo (organizzazione e coordinamento dei lavori)		

## **Indicatori prova orale:**

La valutazione della prova orale tiene conto dei seguenti aspetti:

- **Capacità espositive** intese sia come utilizzo del linguaggio specifico della disciplina che come capacità di costruire autonomamente un discorso completo e coerente;
- **Conoscenze** comprendendo in tale dizione sia la semplice conoscenza sia l'assimilazione vera e propria degli argomenti di base;
- **Ragionamento:** cioè l'uso delle capacità logiche e creative nella ricerca di strategie risolutive di problemi proposti;
- **Eventuale** originalità dell'allievo nella scelta tra diversi metodi applicabili per la risoluzione di un problema.

## **Attività di Recupero**

Le strategie di recupero si sono basate, innanzitutto, sulla riproposizione delle argomentazioni rispetto alle quali è stata rilevata una difficoltà di apprendimento, con un taglio didattico semplificato per far acquisire i concetti fondamentali e le abilità più significative rispetto alla globalità della programmazione. Inoltre, ove le unità didattiche lo contemplavano, si sono utilizzate in modo più mirato le attività di laboratorio, organizzando, per la classe o per singoli gruppi di allievi, delle esperienze che chiarificassero quei concetti che, esposti solo in modo teorico, che potevano risultare poco comprensibili o suscitare scarso interesse nell'allievo.

Nel corso dell'anno gli interventi di recupero si sono attuati durante le ore curricolari con:

- pausa didattica per agevolare il recupero delle insufficienze;
- lavoro differenziato controllato dal docente, per singoli alunni o piccoli gruppi con prove aggiuntive progettate per il recupero.

## **Strumenti didattici**

- libro di testo: "Gateway – Sistemi e Reti – Volume 3" di Susanna Anelli, Paolo Macchi, Giulio Anglani e Giancarlo Zicchieri – Petrini.
- Presentazioni PowerPoint, approfondimenti tecnici, risorse on-line, esercitazioni pubblicate sulla piattaforma Microsoft Teams dell'Istituto, piattaforma Microsoft 365.
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM).
- corsi di e-learning della piattaforma Cisco Netacad CCNA Introduction to Network, CCNA Introduction to Cybersecurity, CCNA Switching, Routing, and Wireless Essentials.

I docenti

Prof.ssa Margherita Russo

Prof. Serafino Meoli

prof. Abramo CANDIDO – prof.ssa Virginia MONTAGNA

### PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha sempre partecipato con costanza e impegno al dialogo educativo e gli studenti hanno dimostrato interesse verso la disciplina. Il clima nell'ambiente di apprendimento è risultato sereno ed equilibrato, del tutto consono e in sintonia col contesto educativo-formativo. Buono, con alcuni aspetti da migliorare, l'impegno domestico con un richiamo alla maggiore puntualità nella consegna delle attività asincrone proposte. Lo svolgimento del programma ha seguito la normale calendarizzazione schedulata nella programmazione didattica. Alcuni studenti affrontano lo studio in modo discontinuo e superficiale. Il profitto medio della classe si attesta su livelli più che sufficienti.

### CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ FORMATIVE RAGGIUNTE.

#### Linee ed obiettivi formativi generali

La disciplina “Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni”, TPSIT, 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: 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; 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. Gli studenti, sulla scorta delle evidenze scaturite dalla valutazione volta ad accertare il possesso delle competenze e dei saper e abilità, hanno raggiunto i seguenti obiettivi formativi di seguito riportati.

#### Risultati di apprendimento del quinto anno in termini di competenze (*macro-competenze*)

- A. sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- B. scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- C. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- D. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- E. configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- F. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- G. 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;

#### Competenze trasversali di cittadinanza

Competenze di carattere metodologico strumentale

- **Imparare ad imparare**  
Usare varie fonti e modalità di informazione e formazione

- **Progettare**  
Realizzare progetti di studio e di lavoro per raggiungere obiettivi significativi verificandone i risultati.
- **Risolvere problemi**  
Affrontare situazioni problematiche, raccogliendo e valutando dati e proponendo soluzioni
- **Individuare collegamenti e relazioni**  
Individuare collegamenti tra concetti anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, evidenziando analogie e differenze.
- **Acquisire e interpretare le informazioni**  
Valutare attendibilità e utilità delle informazioni, distinguendo i fatti dalle opinioni.
- **Competenze di relazione ed interazione**  
Comprendere messaggi di genere diverso utilizzando diversi supporti e linguaggi.
- **Collaborare e partecipare**  
Interagire in gruppo comprendendo i diversi punti di vista, gestendo le conflittualità, nel riconoscimento dei diritti degli altri.

## METODOLOGIA / STRUMENTI DI VERIFICA

Il livello degli argomenti trattati è stato adattato al grado di preparazione della classe, calibrando gli interventi formativi in base al profilo degli studenti.

Il livello di competenza acquisito dagli allievi è emerso dal continuo dialogo con gli stessi, che sono stati coinvolti nella discussione di problemi inerenti gli argomenti svolti, ed è stato accertato, quindi, principalmente con gli elaborati scritti, attività sincrone e asincrone pratiche, e colloqui.

Si è privilegiato l'approccio di tipo *problem solving* per affrontare le problematiche pratiche e di sviluppo riguardanti le tematiche operative della disciplina.

Data la natura prevalentemente applicativa della materia la verifica dell'apprendimento è stata effettuata tramite:

- prove orali: colloqui, attraverso i quali rilevare la capacità di orientarsi, di argomentare ed affrontare situazioni problematiche, interventi ed osservazioni dal posto, esercitazioni alla lavagna;
- prove scritte: risoluzione di problemi, sviluppo di programmi, questionari a risposta chiusa, questionari a risposta aperta, elaborazione di progetti;
- prove pratiche: lavori di gruppo e individuali.
- considerazione dell'impegno profuso, sia durante le lezioni, sia nello studio individuale e nello sviluppo di compiti assegnati durante le attività asincrone.

La valutazione ha altresì tenuto conto della collaborazione degli studenti tramite l'elaborazione dei compiti assegnati, del rispetto delle consegne, della partecipazione ai colloqui orali che si sono tenute online tramite videoconferenza e dello svolgimento di test volti a valutare le conoscenze e le competenze acquisite. I test di valutazione sono stati elaborati e somministrati tramite la piattaforma Moodle e Microsoft 365 Teams.

L'azione didattica si è sviluppata attraverso le seguenti principali metodologie:

- **problem-solving**: la tecnica attraverso la quale, partendo dalla risoluzione del problema, si individuano, si applicano le conoscenze necessarie alla risoluzione;
- **scoperta guidata**: che fa passare lo studente da una situazione problematica-esplorativa alla scoperta di un principio/concetto;
- **didattica laboratoriale e metodo dei progetti**: al fine di formare la capacità di analisi e progetto, nonché suggerire la tendenza all'autonomia nell'assolvere compiti e a lavorare in gruppo, assegnando compiti a casa e in classe di una certa complessità ed apertura, e di respiro interdisciplinare.

Il lavoro, svolto sia in classe che in laboratorio, è stato organizzato in modo tale da favorire l'acquisizione delle abilità necessarie ad operare sia individualmente che in gruppo. Si è cercato di impostare le attività

pratiche e di documentarle in modo da simulare le diverse fasi di realizzazione e documentazione di un progetto sviluppato all'interno di gruppi di lavoro.

### Valutazioni e verifiche

Concordemente alla rubrica di valutazione, approvata dal Collegio dei Docenti si sono adottate le griglie per le prove scritte e pratiche nonché i criteri per le prove/ colloqui orali di seguito riportate.

#### Prova scritta:

INDICATORE	DESCRIZIONE	PESO	PUNTEGGIO
A	Livello di conoscenza ed approfondimento dell'argomento (livello di informazione)		
B	Utilizzo corretto ed adeguato delle tecniche e degli strumenti		
C	Documentazione della soluzione fornita e utilizzo appropriato del linguaggio tecnico		
D	Originalità della soluzione proposta		
E	Capacità di collegamento e raccordi pluridisciplinari		
F	Capacità di analisi e sintesi		

#### Prova pratica:

INDICATORE	DESCRIZIONE	PESO	PUNTEGGIO
A	Comprensione del problema e scelta adeguata dei mezzi/strumenti per risolverlo		
B	Capacità di documentare il proprio lavoro utilizzando un linguaggio tecnico appropriato		
C	Puntualità nella consegna del lavoro		
D	Contributo personale nello sviluppo dell'esercitazione e originalità della soluzione proposta		
E	Utilizzo corretto della strumentazione tecnica e della manualistica attraverso il corretto utilizzo del software e hardware specifico		
F	Attitudine e capacità a lavorare in gruppo (organizzazione e coordinamento dei lavori)		

I suddetti indicatori ed i relativi pesi saranno adattati alle particolari prove proposte ed il punteggio sarà assegnato secondo la seguente tabella:

punteggio	giudizio	A	B	C	D	E	F
1..3	conoscenza nulla						
4	gravemente insufficiente						
5	insufficiente						
6	sufficiente						
7	discreto						
8	buono						
9	ottimo						
10	eccellente						

La valutazione della prova orale terrà conto dei seguenti aspetti:

- **Capacità espositive** intese sia come utilizzo del linguaggio specifico della disciplina che come capacità di costruire autonomamente un discorso completo e coerente;
- **Conoscenze** comprendendo in tale dizione sia la semplice conoscenza sia l'assimilazione vera e propria degli argomenti di base;
- **Ragionamento**: cioè l'uso delle capacità logiche e creative nella ricerca di strategie risolutive di problemi proposti;
- **Eventuale** originalità dell'allievo nella scelta tra diversi metodi applicabili per la risoluzione di un problema.

I suddetti indicatori ed i relativi pesi saranno adattati alle particolari prove proposte.

Criteria di valutazione della prova orale

- (1 – 4) conoscenza nulla, o gravemente insufficiente; (4 numerose o gravi lacune; 3 numerose e gravi lacune rilevate più volte; 2 rifiuto verifica; 1 rifiuto ripetuto)
- (5) conoscenza frammentaria e superficiale
- (6) conoscenza completa ma non approfondita
- (7) conoscenza completa ed approfondita
- (8) conoscenza completa, approfondita e rielaborata
- (9 – 10) conoscenza completa, approfondita, rielaborata e arricchita da apporti personali ed originali

Segue la griglia adottata per le **prove parallele**

I quesiti a risposta aperta si valutano con i punteggi indicati nella griglia:

			Quesiti	
INDICATORI		Punti	n.1	...
CONOSCENZA dei contenuti proposti	Completa, corretta e approfondita	4		
	Corretta o essenziale	3		
	Superficiale	2		
	Frammentaria	0.1		
COMPETENZA nell'uso di regole e procedimenti	Corretta	4.3		
	Sostanzialmente corretta, ma presenti imprecisioni	2		
	Sommatoria, disorganizzata	1		
	Impropria	0		
CAPACITA' espositive ed utilizzo del linguaggio specifico	Corretto e consapevole	2		
	Approssimativo ed incerto	1		
	Del tutto inadeguato	0		
<b>Totale</b>				

### ATTIVITA' DI RECUPERO

Le strategie di recupero si sono basate, innanzitutto, sulla riproposizione delle argomentazioni rispetto alle quali è stata rilevata una difficoltà di apprendimento, con un taglio didattico semplificato per far acquisire i concetti fondamentali e le abilità più significative rispetto alla globalità della programmazione. Inoltre, ove le unità didattiche lo contemplavano, si sono utilizzate in modo più mirato le attività di laboratorio, organizzando, per la classe o per singoli gruppi di allievi, delle esperienze che chiarificassero quei concetti

che, esposti solo in modo teorico, che potevano risultare poco comprensibili o suscitare scarso interesse nell'allievo.

In particolare, l'attività di recupero per lievi e diffuse carenze è stata effettuata mediante pausa didattica di una settimana, in cui sono stati proposti e svolti:

- lavori controllati dai docenti, per singoli alunni o piccoli gruppi con prove aggiuntive e assegnazione di esercizi, compiti e attività particolari;
- lavoro di piccoli gruppi nel quale gli alunni più preparati aiutavano gli altri a svolgere attività differenziata soprattutto nelle esercitazioni pratiche;
- proposte concrete di organizzazione del lavoro e verifica puntuale di quanto svolto sia a casa che a scuola.

## **STUMENTI DIDATTICI**

- Libro di testo: A. Lorenzi – A. Colleoni, TPSIT vol. 5, ed. Atlas, ISBN: 9788826818638
- Manuali tecnici dei linguaggi di programmazione e dei software utilizzati
- Schemi, esercizi e documenti forniti dai docenti in formato digitale
- pc, software, proiettore, laboratorio
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)
- Piattaforma del registro elettronico per la diffusione/ condivisione di materiale didattico e l'attribuzione di compiti
- Piattaforma eLearning Moodle
- Piattaforma Microsoft 365 per attività e test e condivisione di materiale didattico

Le metodologie e le modalità di verifica e valutazione della disciplina Educazione Civica hanno fatto riferimento al piano di Educazione Civica approvato dal Collegio dei Docenti. La valutazione è riferita all'insieme dei comportamenti nei quali si è riflettuta l'acquisizione di conoscenze teoriche e lo sviluppo e il consolidamento di abilità e competenze valoriali e civiche. Sono stati trattati gli argomenti relativi all'e-government, CAD (Codice Amministrazione Digitale), Legge Stanca.

I docenti

prof. Abramo Candido

prof.ssa Virginia Montagna



**prof.ssa Romina LIONETTO – prof.ssa Virginia MONTAGNA**

Il livello di competenza acquisito dagli allievi è emerso dal continuo dialogo con gli stessi, coinvolti nella discussione di problemi inerenti gli argomenti svolti; lo stesso è stato accertato, principalmente, con gli elaborati scritti e i lavori svolti in laboratorio.

Data la natura prevalentemente applicativa della materia la verifica dell'apprendimento è stata effettuata tramite:

- Verifiche scritte: compiti in classe, questionari a risposta aperta, compiti svolti a casa
- Verifiche pratiche: lavori di gruppo ed individuali
- Verifiche orali, discussioni guidate, interventi dal posto, studio di caso
- Considerazione dell'impegno profuso, sia durante le lezioni, sia nello studio individuale

**Numero di verifiche:**

In ogni quadrimestre si sono svolte un numero adeguato di verifiche pratiche e teoriche, svolte nei modi seguenti:

- Verifiche orali frontali
- Prove strutturate e semistrutturate
- Elaborati scritti
- Prove pratiche
- Esercizi di laboratorio
- Produzioni di lavori .

Le discussioni guidate sono state finalizzate al controllo delle conoscenze ed alla valutazione del linguaggio tecnico acquisito dagli allievi, nonché a trarre utili indicazioni circa la motivazione allo studio della disciplina, il grado di difficoltà di un certo argomento e l'eventuale raccordo con materie simili in indirizzo.

Nella valutazione, soprattutto degli allievi che hanno manifestato delle difficoltà, è stata prestata particolare attenzione ai progressi realizzati, nell'ottica di favorire l'autostima ed incentivare l'impegno.

Per quanto riguarda la valutazione dell'attività pratica svolta dagli allievi in laboratorio, si è tenuto conto delle osservazioni e degli elementi che, sia il docente teorico che tecnico pratico, hanno potuto raccogliere sui singoli allievi assistendo insieme allo svolgimento delle esercitazioni.

Per quanto riguarda la **valutazione** delle singole verifiche si sono adottate le seguenti **griglie**:

**VERIFICA SCRITTA**

Indicatore	Descrizione	Peso	Punteggio
<b>A</b>	Livello di conoscenza ed approfondimento dell'argomento (livello di informazione)		
<b>B</b>	Utilizzo corretto ed adeguato delle tecniche e degli strumenti		

<b>C</b>	Documentazione della soluzione fornita e utilizzo appropriato del linguaggio tecnico		
<b>D</b>	Originalità della soluzione proposta		
<b>E</b>	Capacità di collegamento e raccordi pluridisciplinari		
<b>F</b>	Capacità di analisi e sintesi		
<b>TOT</b> (media pesata)			

### VERIFICA PRATICA

Indicatore	Descrizione	Peso	Punteggio
<b>A</b>	Comprensione del problema e scelta adeguata dei mezzi/strumenti per risolverlo		
<b>B</b>	Capacità di documentare il proprio lavoro utilizzando un linguaggio tecnico appropriato		
<b>C</b>	Puntualità nella consegna del lavoro		
<b>D</b>	Contributo personale nello sviluppo dell'esercitazione e originalità della soluzione proposta		
<b>E</b>	Utilizzo corretto della strumentazione tecnica e della manualistica attraverso il corretto utilizzo del software e hardware specifico		
<b>F</b>	Attitudine e capacità a lavorare in gruppo (organizzazione e coordinamento dei lavori)		
<b>TOT</b> (media pesata)			

### PUNTEGGIO

punteggio	giudizio	A	B	C	D	E	F
1..3	conoscenza nulla						
4	gravemente insufficiente						
5	insufficiente						
6	sufficiente						
7	discreto						
8	buono						
9	ottimo						
10	eccellente						
Totale							

I suddetti indicatori ed i relativi pesi sono stati adattati alle specifiche prove proposte.

### Indicatori per la discussione guidata (verifiche orali)

La valutazione terrà conto dei seguenti aspetti:

- **Capacità espositive** intese sia come utilizzo del linguaggio specifico della disciplina che come capacità di costruire autonomamente un discorso completo e coerente;
- **Conoscenze** comprendendo in tale dizione sia la semplice conoscenza sia l'assimilazione vera e propria degli argomenti di base;
- **Ragionamento:** cioè l'uso delle capacità logiche e creative nella ricerca di strategie risolutive di problemi proposti;
- **Impegno** profuso nel corso dell'anno scolastico, sia durante le lezioni sia nello studio individuale;
- **Eventuale** originalità dell'allievo nella scelta tra diversi metodi applicabili per la risoluzione di un problema.

### **Criteria di valutazione**

- (1 – 4) Conoscenza pressoché nulla, o gravemente insufficiente; non è in grado di mettere in relazione i concetti; non è in grado di esporre in modo articolato; ( 4 numerose e gravi lacune; 3 numerose e gravi lacune rilevate più volte; 2 rifiuto della verifica; 1 rifiuto ripetuto).
- ( 5 ) Conoscenza frammentaria e superficiale; mette in relazione in modo confuso; espone i concetti in modo frammentario e usa termini corretti solo se aiutato.
- ( 6 ) Conoscenza completa ma non approfondita; mette in relazione in modo chiaro e semplice; articola in maniera quasi del tutto autonoma e usa i termini corretti.
- ( 7 ) Conoscenza completa e approfondita; mette in relazione i concetti con competenza; è in grado di esporre autonomamente e con una terminologia appropriata.
- ( 8 ) Conoscenza completa, approfondita, rielaborata; mette in relazione i concetti in modo autonomo e con competenza; è in grado di esporre autonomamente argomenti di una certa complessità.
- ( 9 – 10 ) Conoscenza completa, approfondita, rielaborata e arricchita da apporti personali; mette in relazione i concetti in modo autonomo, con competenza ed originalità; è in grado di esporre autonomamente argomenti di una certa complessità con padronanza lessicale.

### **Verifica e valutazione di educazione civica**

Per le metodologie e le modalità di verifica e valutazione si è fatto riferimento al piano di Educazione Civica approvato dal Collegio dei Docenti.

### **Attività di recupero**

Per quanto riguarda il recupero nei casi in cui si è accertato un livello di conoscenza dei contenuti non sufficiente, si sono riproposti i relativi argomenti, con un taglio didattico mirato a semplificare l'acquisizione delle tematiche più significative rispetto alla globalità della programmazione. Inoltre, quando possibile, si sono utilizzate in modo più mirato le attività di laboratorio, organizzando, per classe o per singoli gruppi di allievi, esperienze laboratoriali che hanno il pregio di contestualizzare le conoscenze teoriche.

#### ***Strategie di recupero:***

In particolare nello sviluppo dell'attività di recupero si sono seguite le seguenti direttive generali:

Interventi di recupero nelle ore curriculari con:

1. lavoro differenziato controllato dal docente, per singoli allievi o piccoli gruppi con prove aggiuntive e assegnazione di esercizi, compiti e attività particolari;
  2. lavoro di piccoli gruppi nel quale gli allievi più preparati aiutano gli altri a svolgere attività differenziata soprattutto nelle esercitazioni pratiche;
  3. proposte concrete di organizzazione del lavoro e verifica puntuale di quanto svolto sia a casa che a scuola.
- Mentre, per alcuni allievi, è stata curata l'attività di recupero, si è svolta per altri un'attività di approfondimento.

I docenti

prof.ssa Romina Lionetto

prof.ssa Virginia Montagna

5 "EDUCAZIONE CIVICA" - percorsi e progetti svolti  
(anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023)

A.S. 2022/2023

Nucleo tematico	Argomenti sviluppati	Disciplina	ore
Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Le carte costituzionali. La genesi della Costituzione(1946-1948) Moro, un salentino illustre.	Italiano	5
	La Dichiarazione internazionale dei Diritti umani. Rapporti tra stato e Chiesa in Italia. Repubblica parlamentare e Repubblica presidenziale. La parità di genere. La questione della cittadinanza.	Storia	4
	Diversità culturali, etniche e religiose; Contrasto a ogni forma di discriminazione; Ricerca di un consapevole sviluppo della maturità personale intesa come capacità di rapportarsi in modo costruttivo, propositivo e creativo con la realtà scolastica ed extrascolastica.	Religione	3
	The European Union The European constitution The Charter of fundamental rights	Inglese	6
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Parità' di genere: obiettivo 5 dell'agenda ET 2030	Scienze motorie	5
Educazione digitale	La Legge n. 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" (Legge Stanca) Il Codice Amministrazione Digitale (CAD) - d. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Le tematiche sull'eGovernment e l'Agenda Digitale per l'Italia.	TPSIT	4
	Percorsi di educazione imprenditoriale Lo spazio digitale. Il digital divide: accesso al mondo dell'informazione e discriminazione sociale	GPOI	6

A.S. 2021/2022

Nucleo tematico	Argomenti sviluppati	Disciplina	ore
COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Cenni sullo Statuto Albertino. I lavori dell'Assemblea costituente e la nascita della Costituzione. Analisi della struttura del testo costituzionale. I principi fondamentali della Costituzione (artt. 1-12). Il Presidente della Repubblica: elezione e poteri.	Italiano	5
	La Dichiarazione internazionale dei Diritti umani. Rapporti tra stato e Chiesa in Italia. L'Organizzazione delle Nazioni Unite. L'Unione Europea.	Storia	4
	Articolo 1°: Tutti gli uomini sono uguali La Dichiarazione Universale dei Diritti.	Religione	3
	The European Union The European Constitution The Charter of fundamental rights	Inglese	6
SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Agenda 2030: Aspetti generali e obiettivi. Parità di genere. Traguardi e strumenti. Contrasto alle disuguaglianze. Contributo dello sport alla parità di genere	Scienze motorie	5
EDUCAZIONE DIGITALE	Accessibilità ed usabilità nei siti web – Uso consapevole e critico di Internet (bootnet, mail bombing, DoS)	TPSIT	4
	Il digital divide: il divario digitale. Educazione all'imprenditorialità	GPOI	6

**A.S. 2020/21**

<b>Nucleo tematico</b>	<b>Argomenti sviluppati</b>	<b>Disciplina</b>	<b>ore</b>
COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Dichiarazione universale dei diritti umani. Monitoraggio dei fenomeni di bullismo e cyberbullismo. La costituzione italiana.	Italiano	4
	Articoli 35, 36, 37, 38, 39 e 40 della costituzione italiana. Il lavoro della costituzione: art 1 e 4.	Storia	4
	Custodire il creato. Coltivare l'umano. Greta Thunberg utopista o profetica? L'impegno per un mondo migliore: Fridays for future.	Religione	4
SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	What is the Green Economy? The six main sectors of the Green Economy The future of the Green Economy after the Coronavirus (video and questions)	Inglese	5
	Educazione al benessere psico-fisico in relazione all'ambiente.	Scienze motorie	3
	Indagini statistiche relative alla tematica trattata e modelli matematici. Applicazione della matematica in ambito socioeconomico e statistico	Matematica	2
EDUCAZIONE DIGITALE	Cybersecurity	Sistemi e Reti	5
	Bullismo e cyberbullismo	TPSIT	3
	Rischi digitali: dipendenza da internet, gioco on-line	Informatica	3

## 6 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO - anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza Scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella.

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL)</b>			
<b>PERIODO</b>	<b>ATTIVITA' DI FORMAZIONE a sostegno delle attività in azienda ORE</b>	<b>TIROCINIO IN AZIENDA ORE</b>	<b>TIPOLOGIA / SETTORE DI ATTIVITA' DELL'AZIENDA (nel caso di aziende di diverso settore, elencarle)</b>
a.s. 2020/2021 III ANNO	30	---	---
a.s. 2021/2022 IV ANNO	90	---	---
a.s. 2022/2023 V ANNO	30	---	---

Ai sensi del Decreto legislativo n.81/2008 gli allievi, all'inizio delle attività di PCTO (ex ASL), sono stati adeguatamente formati sulle tematiche di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro con un corso di formazione generale della durata di quattro ore ed un corso di formazione specifica della durata di otto ore.

Il percorso di PCTO ha riguardato la programmazione di sistemi robotici e la progettazione e realizzazione di applicativi informatici in diverse tecnologie (Web based, mobile, client-server) e in diversi linguaggi di programmazione.

Gli obiettivi fondamentali possono così sintetizzarsi:

- Conoscenza dell'ambiente di lavoro e delle sue regole, con conseguente acquisizione di comportamenti idonei all'ambiente stesso
- Sviluppo di capacità di adattamento e di apprendimento autonomo in situazioni nuove
- Applicazione delle conoscenze e delle competenze acquisite nell'ambito del percorso scolastico
- Acquisizione delle metodologie riguardanti la didattica laboratoriale, l'apprendimento sul lavoro (learning by doing, problem solving).

Il monitoraggio dell'andamento del PCTO, trattandosi di un'esperienza interamente scolastica, è stato effettuato con delle verifiche strutturate per saggiare il reale livello di competenze tecniche, trasversali e di orientamento nelle varie discipline coinvolte nell'esperienza educativa.

7 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA (anni scolastici 2020/2021 - 2021/2022 - 2022/2023)

Nel corso del quinto anno sono stati svolti i seguenti progetti formativi:

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CORSO</b>
PROGETTO DISCIPLINARE	MAT 0
PROGETTO EXTRA CURRICULARE	CORSO CISCO CCNA – INTRODUCTION TO NETWORK
PROGETTO DISCIPLINARE	OLIMPIADI DELLA MATEMATICA 2022/2023
PON	PROGETTO: 10.2.2A-FDRPOC-PU-2022-177 IL MEUCCI RIAPRE AL FUTURO MODULO 2 – IOT LAB

Nel corso del quarto anno sono stati svolti i seguenti progetti formativi:

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CORSO</b>
PROGETTO DISCIPLINARE	PROGETTO “DI FORMAZIONE GIURIDICO ECONOMICA FINALIZZATO ALL’AUTOIMPREDITORIALITÀ E START UP D’IMPRESA”
PROGETTO DISCIPLINARE	PROGETTO “UNIVERSITA’ PREPARIAMOCI AI TEST”
PON	COMPETENZA DIGITALE: “LABORATORIO DI INTERNETWORKING”
PON	COMPETENZA DIGITALE: “APPLICAZIONE WEB IN DIFFERENTI TECNOLOGIE CON DATABASE”

Nel corso del terzo anno sono stati svolti i seguenti progetti formativi:

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CORSO</b>
Progetto disciplinare	Corso di preparazione al PET
Progetto disciplinare	Corso di preparazione alle olimpiadi di informatica
PON	Creare impresa attraverso un prodotto innovativo



8 **ALLEGATO n. 1** "contenuti disciplinari singole materie - articolazione "unità di apprendimento" in conoscenze, abilità e competenze" (esplicitare sussidi didattici utilizzati (testi, manuali, dispense..... )

8.1 RELIGIONE

Prof. re Sac. Tommaso SEMOLA

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

UNITA' DIDATICHE	CONTENUTI
<p style="text-align: center;"><b>UDA 1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Perché l'ora di Religione a scuola.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proporre</b> delle conoscenze e <b>provocare</b> delle riflessioni.</li> <li>• L'obiettivo: "<i>saperne di più</i>" per essere <b>cittadini consapevoli, persone responsabili e inserite, da protagoniste</b> nella vita del nostro tempo.</li> <li>• Attraverso lo studio e l'approfondimento delle tematiche religiose, si vuole realizzare un <b>importante cammino di maturazione della persona.</b></li> <li>• <b>Prendere in esame informazioni</b> sulla Religione Cattolica, sul fenomeno religioso, sulla tradizione ebraica-cristiana, sullo sviluppo del cristianesimo nella storia, sui modi di vivere e di pensare orientati dalla fede in Gesù Cristo. <b>Facendo attenzione al dialogo, alla ricerca, al confronto.</b></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDA 2.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Un concordato per la Religione Cattolica</b></p> <p style="text-align: center;"><b>UDA 3.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Insegnamento della Religione cattolica è previsto da apposite leggi che risalgono a patti concordatari tra lo Stato Italiano e la Santa Sede.</li> <li>• 20 Settembre 1870 Breccia di Porta Pia.</li> <li>• 11 Febbraio 1929: Patti Lateranensi</li> <li>• 18 Febbraio 1984: Nuovo Concordato</li> <li>• La ricerca</li> <li>• Il confronto</li> <li>• L'uso delle fonti</li> <li>• L'approfondimento critico.</li> </ul>



<p style="text-align: center;"><b>UDA 7.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Religione e società moderna</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contestazioni</b> alla religione</li> <li>• Diversi autori, fin dall'antichità, <b>hanno messo in discussione il principio fondamentale dell'atteggiamento religioso</b> cioè la <b>necessità, per l'uomo, di porsi in relazione con un principio divino.</b></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDA 8.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>La Religione contro la conoscenza?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Filosofo greco <b>EPICURO</b> (341-271 a.C.) Le "chiacchiere" della religione possono essere smentite dallo sforzo della conoscenza, che permette all'uomo di raggiungere la sua vera dignità.</li> <li>• Il poeta latino <b>LUCREZIO</b> (98-55 a.C.) la religione è essenzialmente fondata sull'ignoranza e sulla paura.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDA 9.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>La Religione Contro la scienza?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il matematico, astronomo, e religioso polacco <b>Niccolò COPERNICO</b> e il sistema eliocentrico.</li> <li>• L'astronomo, matematico e teologo luterano tedesco <b>Giovanni KEPLERO</b> e le leggi che regolano il movimento dei pianeti.</li> <li>• Lo scienziato, fisico matematico pisano <b>Galileo Galilei</b> e le scoperte astronomiche.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDA 10.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Le contestazioni nel XIX secolo il POSITIVISMO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IL POSITIVISMO</b></li> <li>• Il filosofo e sociologo francese <b>AUGUSTE COMTE</b> (1798-1857) e i tre stadi della storia dell'umanità: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo stadio <b>MITICO-RELIGIOSO</b> o <b>TEOLOGICO</b></li> <li>• lo stadio <b>METAFISICO-FILOSOFICO</b></li> <li>• lo stadio <b>POSITIVO-SCIENTIFICO.</b></li> </ul> </li> <li>• Il naturalista inglese <b>CHARLES DARWIN</b> (1809-1882) il libro "<i>L'origine delle specie</i>" e la teoria dell'<b>EVOLUZIONE.</b></li> </ul>

<p><b>UDA 11.</b>  <b>La religione</b>  <b>strumento di sottomissione?</b></p> <p><b>La religione</b>  <b>contro la libertà dell'Individuo?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il filosofo tedesco <b>KARL MARX</b> (1818-1883) e il “<i>Manifesto del Partito Comunista</i>” e l’opera: “<i>Il Capitale</i>”.</li> <li>• Il filosofo tedesco <b>FRIEDRICH NIETZSCHE</b> (1844-1900) e il libro “<i>Così parlò Zarathustra</i>”</li> <li>• Il padre della psicanalisi <b>SIGMUND FREUD</b> (1856-1939)</li> </ul>
---	---

### OBIETTIVI DISCIPLINARI

In tutte le unità di apprendimento, le competenze, le conoscenze, e le abilità sono state le seguenti:

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.</li> <li>•Cogliere l'incidenza del messaggio cristiano, in un contesto multiculturale, aperto alla giustizia e alla solidarietà</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.</li> <li>• Il Concilio Ecumenico Vaticano II e la vita della Chiesa Cattolica nel mondo contemporaneo.</li> <li>• Il Magistero della Chiesa su aspetti specifici della realtà sociale, economica, etica e tecnologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole in modo costruttivo con quelle di altre religioni e visioni di pensiero.</li> <li>• Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine, in un confronto aperto con gli altri.</li> <li>• Riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>

#### Testo: Nuovo incontro all'Altro

[Sergio Bocchini, *Testo per l'insegnamento della Religione Cattolica nella scuola secondaria di 2° grado. Volume Unico. EDBScuola-Edizione Dehoniane Bologna*]

Agli alunni, inoltre, sono stati forniti appunti, in parte redatti dall'insegnante, e condivisi nell'apposita sezione “File” del “*Team Religione*” della classe, disponibile sulla piattaforma Microsoft Team d'Istituto.

Nella medesima sezione, sono stati condivisi “link”, “slide” e “video” sui vari argomenti trattati, mentre nella sezione, “Attività” sono stati inoltre caricati alcuni test di verifica con tipologia varia.

Prof. re Sac. Don Tommaso SEMOLA

## 8.2 MATEMATICA

### UNITA' DI APPRENDIMENTO REALIZZATE IN COMPETENZE, CONTENUTI, CONOSCENZE E ABILITA'

COMPETENZE	CONTENUTI SELEZIONATI	CONOSCENZE E ABILITA'
<b>UDA 1 DERIVATE</b>		
<p>Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.</p> <p>Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica, per individuare strategie appropriate nella soluzione di problemi di diversa natura.</p>	<p>Derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto incrementale e concetto di derivata.</li> <li>- Significato geometrico e retta tangente.</li> <li>- Derivabilità e continuità di una funzione.</li> <li>- Derivata delle funzioni elementari.</li> <li>- Regole di derivazione e teoremi relativi.</li> <li>- Derivazione delle funzioni inverse e delle funzioni composte.</li> <li>- Derivate di ordine superiore.</li> <li>- Applicazioni delle derivate</li> <li>- Differenziale</li> <li>- La regola di De L'Hôpital e sue applicazioni, le altre forme di indeterminazione nel calcolo di limiti.</li> <li>- Massimi e minimi relativi di una funzione, definizione e criteri sufficienti.</li> <li>- Massimi e minimi assoluti.</li> <li>- Monotonia di una funzione</li> <li>- Concavità e punti di flesso di una funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire la nozione intuitiva di derivata.</li> <li>- Assimilare il concetto di derivata di una funzione nella sua formulazione rigorosa.</li> <li>- Conoscere le derivate delle funzioni elementari.</li> <li>- Conoscere la correlazione tra continuità e derivabilità.</li> <li>- Conoscere il significato dei teoremi fondamentali del calcolo differenziale.</li> <li>- Conoscere il significato di monotonia, concavità e punti stazionari del grafico di una funzione.</li> <li>- Saper calcolare una derivata.</li> <li>- Calcolare la retta tangente ad un grafico.</li> <li>- Saper applicare la regola di De L'Hôpital.</li> <li>- Determinare i punti stazionari di una funzione.</li> <li>- Determinare la monotonia e la concavità di una funzione.</li> <li>- Tracciare il grafico dei principali tipi di funzioni matematiche.</li> </ul>
<b>UDA 2 INTEGRALI INDEFINITI ED INTEGRALI DEFINITI</b>		
<p>Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura</p> <p>Utilizzare le tecniche dell'analisi,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di primitiva e di integrale indefinito di una funzione.</li> <li>- Significato geometrico dell'integrale indefinito di una funzione.</li> <li>- Primitive di tutte le funzioni elementari.</li> <li>- Integrazione per scomposizione, sostituzione e per parti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il concetto di primitiva.</li> <li>- Individuare il metodo più adatto per la soluzione di un integrale indefinito.</li> <li>- Risolvere semplici integrali indefiniti mediante l'uso delle varie tecniche di integrazione.</li> </ul>

<p>rappresentandole anche sotto forma grafica, per individuare strategie appropriate nella soluzione di problemi di diversa natura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrazione delle funzioni razionali fratte.</li> <li>- Il problema del calcolo delle aree, l'area del trapezoide.</li> <li>- Definizione di integrale definito.</li> <li>- Condizioni di integrabilità per una funzione.</li> <li>- Teorema della media e valor medio di una funzione.</li> <li>- La funzione integrale e il teorema di Torricelli.</li> <li>- Teorema fondamentale sul calcolo integrale.</li> <li>- Semplici applicazioni dell'integrale definito</li> <li>- al calcolo di aree e volumi di rotazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'esattezza del risultato di un integrale indefinito.</li> <li>- Conoscere i concetti di integrale definito, valor medio di una funzione e funzione integrale.</li> <li>- Aver chiaro il collegamento fra integrale definito ed indefinito.</li> <li>- Riconoscere un integrale improprio ed il suo significato geometrico</li> <li>- Calcolare integrali definiti propri ed impropri di semplici funzioni.</li> <li>- Calcolare misure di aree e di volumi di solidi di rotazione.</li> </ul>
<p><b>UDA 3 - INTERDISCIPLINARE</b></p>	<p><b>UDA DI MATEMATICA COINVOLTE</b></p>	<p><b>DISCIPLINE DI RIFERIMENTO</b></p>
<p><b>UDA</b> : Relazione tra legge oraria, velocità e accelerazione in cinematica</p>	<p><b>UDA 1</b></p>	<p>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI SISTEMI E RETI GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</p>

Testi utilizzati : **“Matematica.verde”**, seconda edizione vol. 4 - 5, tomi A e B  
 Autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone  
 Editore: Zanichelli

Prof.ssa Giuseppa GARGASOLE

**Attività didattiche in termini di competenze, abilità, conoscenze:**

UDA n. 1 : titolo: Esercitazione generale sulle diverse capacità condizionali.		
Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper comprendere e valutare tutto il lavoro necessario per acquisire capacità specifiche di riferimento.	Acquistare consapevolezza ed importanza degli argomenti trattati, oltre che presa di coscienza del proprio livello.	Una approfondita e specifica conoscenza delle problematiche specifiche e dell'importanza delle capacità condizionali.

UDA n. 2 : titolo: Allenamento e Capacità condizionali		
Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper effettuare le varie esercitazioni relative le capacità condizionali avvalendosi dei principi generali che le caratterizzano.	Discrete abilità maturate nel corso degli anni (poche esercitazioni pratiche nell'ultimo biennio)	Conoscere nelle linee generali le problematiche dell'allenamento e delle capacità condizionali

UDA n. 3 : titolo: Allenamento e Capacità coordinative		
Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper effettuare le varie esercitazioni relative le capacità coordinative avvalendosi dei principi generali che le caratterizzano.	Discrete abilità maturate nel corso degli anni (poche esercitazioni pratiche nell'ultimo biennio)	Conoscere nelle linee generali le problematiche dell'allenamento e delle capacità coordinative

UDA n. 4 titolo: Il doping (Sostanze proibite e metodi proibiti)		
Competenze	Abilità	Conoscenze

Motivi per i quali sono proibite determinate sostanze e metodi. Tutti gli effetti negativi che possono avere sull'organismo.	Consapevolezza della possibilità di raggiungimento di determinati obiettivi senza necessariamente avvalersi di sostanze e metodi proibiti.	Sapere dei metodi proibiti, della lista delle sostanze proibite, perché e ogni quanto viene aggiornata.
--	--	---

UDA n. 5 titolo: Tecnica delle diverse specialità dell'atletica leggera.

Competenze	Abilità	Conoscenza
Sapere quali sono le diverse fasi che caratterizzano ogni specialità.	Riuscire ad abbozzare la tecnica delle specialità di atletica leggera trattate.	Conoscere nei particolari la tecnica nelle varie fasi delle specialità trattate.

UDA n. 6 titolo: Parità di genere: obiettivo 5 di agenda 2030 (Educazione Civica).

Competenze	Abilità	Conoscenza
Avere piena consapevolezza del significato parità di genere.	Autodeterminazione, ovvero maggiore forza ed autostima	Conoscere le problematiche generali riguardanti la parità di genere.

UDA n. 7 titolo: Tecnica dei fondamentali e regolamento di gioco dei vari sport di squadra.

Competenze	Abilità	Conoscenza
Sapersi muovere con padronanza e destrezza nei diversi momenti di gioco.	Riuscire ad effettuare le tecniche applicate alle diverse situazioni di gioco	Conoscere le problematiche generali riguardanti i diversi giochi di squadra.

### Materiali di studio

Files degli argomenti trattati, inseriti in File del Team della classe

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:

LEZIONI TECNICO-PRATICHE E LEZIONI FRONTALI

Prof. ssa Bleve Annalucia



## ARTICOLAZIONE "UNITÀ DI APPRENDIMENTO IN CONTENUTI, CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

In tutte le **UNITÀ DI APPRENDIMENTO**,le **COMPETENZE**, **CONOSCENZE** e **ABILITÀ** sono state le seguenti:

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</p>	<p><u>Lingua</u> Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale. Rapporto tra lingua e letteratura. Lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia. Fonti dell'informazione e della documentazione. Caratteristiche e struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.</p> <p><u>Letteratura</u> Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini all'Unità nazionale. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana nelle varie epoche. Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori Internazionali nelle varie epoche. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Fonti di documentazione letteraria; siti web dedicati alla letteratura. Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari.</p>	<p><u>Lingua</u> Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana. Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici. Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.</p> <p><u>Letteratura</u> Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Medioevo all'Unità nazionale. Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture dei popoli europei nella produzione letteraria, artistica, scientifica e tecnologica contemporanea. Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico. Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli. Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche</p>

		mettendolo in relazione alle esperienze
--	--	---

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1**  
**L'età postunitaria. Naturalismo e Verismo.**

Contenuti	<p>L'età postunitaria. I luoghi della cultura. Le strutture politiche, economiche e sociali. Il Positivismo.          Il Verismo. G. Verga.          La vita e la svolta verso il Verismo.          La poetica dell'impersonalità. La tecnica narrativa. L'ideologia verghiana.          Il valore conoscitivo e critico del pessimismo. Il diritto di giudicare e il pessimismo in Verga. Il ciclo dei vinti.          Dai Malavoglia "Prefazione" I vinti e la fiumana del progresso.          Il mondo arcaico e l'irruzione della storia.          I Malavoglia e la dimensione economica          La conclusion del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno.          Che cosa ci dicono ancora oggi I classici.</p>
-----------	---

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.2**  
**Il Decadentismo. La poesia e la narrativa: D'Annunzio**

Contenuti	<p>Il Decadentismo          Baudelaire, tra Romanticismo e Decadentismo          Da "I fiori del male:          Corrispondenze          Gabriele D'Annunzio: notizie biografiche. Gli esordi di D'Annunzio. Il Piacere          Da Il piacere : Il conte Andrea Sperelli (libro I, Cap.II)          Un ritratto allo specchio (libro III, cap.II)          Da Alcione: "La pioggia nel pineto</p>
-----------	---

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3**  
**La poesia nel Novecento: L'Ermetismo. Ungaretti**

Contenuti	<p>L'Ermetismo.  <u>Giuseppe Ungaretti</u>: biografia e poetica          L'Allegria.          Da L'Allegria: "Fratelli"- "San Martino del Carso"- "Soldati"-          "Veglia"- ""</p>
-----------	--

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.4</b> <b>Giovanni Pascoli</b>	
Contenuti	<p><u>Giovanni Pascoli</u>: notizie biografiche. La poetica  Da Il fanciullino: E' dentro di noi un fanciullino (fino al rigo 36)  Da Myrica: X Agosto, Temporale, Il lampo.  Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.  Che cosa ci dicono ancora oggi i classici.</p>
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.5</b> <b>Il Primo Novecento e le avanguardie. Svevo e Pirandello</b>	
Contenuti	<p>La stagione delle avanguardie. Il futurismo  Filippo Tommaso Marinetti: "Il manifesto del futurismo" –  <u>Italo Svevo</u>: notizie biografiche.  La coscienza di Zeno.  Da La coscienza di Zeno: "Il fumo", "La morte del padre".</p> <p><u>Luigi Pirandello</u>: notizie biografiche e opere.  L'umorismo di Pirandello  Da L'umorismo: "Vedo una vecchia signora" (fino al rigo 37)  Il relativismo psicologico. Uno, nessuno e centomila. Il fu Mattia Pascal.</p>
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.7</b> <b>Dante Alighieri: Divina Commedia</b>	
Contenuti	<p>Paradiso: Struttura  Canto I: versi 1/36  Canto III  Canto VI  Canto XI  Canto XXXIII: Riassunto</p>

Testi adoperati

LA LETTERATURA IERI, OGGI, DOMANI

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria

Dall'età postunitaria ai giorni nostri

Con antologia della Divina Commedia

La docente  
Prof.ssa Maria Rosaria Orlando

## 8.5 STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

### ARTICOLAZIONE "UNITÀ DI APPRENDIMENTO IN CONTENUTI, CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

In tutte le **UNITÀ DI APPRENDIMENTO**,

le **COMPETENZE, CONOSCENZE e ABILITÀ** sono state le seguenti:

Competenze	Conoscenze	Abilità
<p>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.</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>	<p>Principali persistenze e processi di trasformazione nei secoli XIX e XX, in Europa Principali persistenze e mutamenti culturali in ambito scientifico, religioso e laico.</p> <p>Lessico delle scienze storico-sociali.</p> <p>Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi multimediali, siti Web).</p>	<p>Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</p> <p>Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali</p> <p>Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.</p>

#### UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.1

##### DALLA BELLE ÉPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Contenuti	
	<p>L'Europa e il mondo nel secondo Ottocento</p> <p>Il volto del nuovo secolo</p> <p>Lo scenario mondiale</p> <p>L'età giolittiana</p> <p>La prima guerra mondiale</p>

#### UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.2

##### I TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Contenuti	
	<p>Dopo la guerra: sviluppo e crisi</p> <p>La Russia dalla Rivoluzione alla dittatura</p> <p>L'Italia dal dopoguerra al fascismo</p> <p>La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich</p> <p>L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia</p> <p>La seconda guerra mondiale</p>

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n.3</b> <b>IL MONDO BIPOLARE</b>	
Contenuti	La guerra fredda L'Europa dalla guerra fredda alla caduta del muro di Berlino L'Italia repubblicana

## EDUCAZIONE CIVICA

Integrazione curricolo verticale ai sensi dell'art. 3 della Legge 20 Agosto 2019, n. 92 e successive integrazioni.

Nucleo tematico	Argomenti trattati	Discipline coinvolte	ore
Costituzione	Le carte costituzionali. La genesi della Costituzione(1946-1948) A. Moro, un salentino illustre.	ITALIANO	5
	La Dichiarazione internazionale dei Diritti umani. Rapporti tra stato e Chiesa in Italia. Repubblica parlamentare e Repubblica presidenziale. La parità di genere. La questione della cittadinanza.	STORIA	4

### Verifica e valutazione

Tipologie di verifica: formali, informali, osservazione diretta.

La valutazione si riferisce all'insieme di comportamenti nei quali si riflette l'acquisizione di conoscenze teoriche e lo sviluppo e consolidamento di abilità e competenze valoriali e civiche.

La valutazione ha tenuto conto del processo di crescita culturale e sociale dell'alunno.

Testi di riferimento: STORIA: A. Brancati – T. Pagliarani, La storia in campo, L'età contemporanea Vol. 3, Firenze, La Nuova Italia.

Materiale fornito in fotocopia

La docente  
Prof.ssa Maria Rosaria Orlando

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICO - EDUCATIVA LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Articolazione dei contenuti in UDA declinati in competenze, conoscenze, abilità

<b>UDA n.1 (Units 9-10)</b> Testo: <i>Venture BI+</i> Autori: <i>Bartram- Walton</i> ed. <i>Oxford</i>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>Funzioni linguistiche</b> Riferire affermazioni Riferire domande Riferire o parafrasare cose dette da altre persone Parlare di fatti nel presente e nel futuro
<b>Competenze relative agli ASSI che l'UDA concorre a formare</b>	<u>Asse Linguistico</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>2. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi</li> </ol>
<b>CONOSCENZE</b>	<b>Strutture grammaticali</b> Il discorso indiretto: <i>say, tell-say vs tell</i> Il discorso indiretto: <i>ask</i> -I verbi dichiarativi <i>each, every, all</i> Il passivo: tutte le forme .L'infinito passivo <b>Aree lessicali</b> Problemi e catastrofi globali -Conversazioni telefoniche-Verbi dichiarativi- Business <b>Civiltà e intercultura</b> I servizi di emergenza in Gran Bretagna. Imprese fondate da adolescenti
<b>ABILITÀ</b>	<b>Ascolto (comprensione orale)</b> Capire i punti essenziali di un'intervista con un paramedico dell'eliambulanza. Capire i punti essenziali di un notiziario radiofonico: una valanga in Svizzera Capire i punti principali di una registrazione audio: i programmi televisivi <i>The Apprentice e Young Apprentice</i> <b>Lettura (comprensione scritta)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capire i punti essenziali di brevi articoli di giornale su temi attuali e disastri naturali e sull'associazione di beneficenza <i>Young Enterprise Parlato (produzione e interazione orale)</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenere una semplice conversazione sui servizi di emergenza in Italia.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipare attivamente a una conversazione riguardante un'impresa italiana famosa</li> <li>- <b>Scrittura (produzione scritta)</b></li> <li>- scrivere su eventi o esperienze reali o fittizie: una situazione di emergenza, un articolo su una catastrofe naturale, una nuova start up</li> </ul>
<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	<p>Mettere in atto comportamenti di autonomia, autocontrollo e fiducia in se stessi.</p> <p>Lavorare autonomamente, a coppie, in gruppo, cooperando e rispettando le regole.</p> <p>Raggiungere attraverso l'uso di una lingua diversa dalla propria la consapevolezza dell'importanza del comunicare.</p> <p>Parlare e comunicare con i coetanei scambiando domande e informazioni.</p>

UDA n.2 (Units 11-12)

Testo: *Venture BI+Autovi: Bartram- Walton ed. Oxford*

<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b>	<p><b>Funzioni linguistiche</b></p> <p>Chiedere conferma su delle informazioni usando le <i>question tags</i></p> <p>Parlare di errori nel passato Fare ipotesi sul passato Esprimere rimpianti</p>
<b>Competenze relative agli ASSI che l'UDA concorre a formare</b>	<p><u>Asse Linguistico</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Padronggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>2. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</li> <li>3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi</li> </ol>

<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<p><b>Strutture grammaticali</b>  <i>Le question tags</i>  <i>should have, ought to have</i>  <i>make</i> + complemento oggetto + aggettivo/verbo Il periodo ipotetico di primo, secondo e terzo tipo <i>wish</i> con il <i>Past perfect</i>  <i>What (a/an)</i> (+aggettivo) + sostantivo!  <b>Arco lessicali</b>  Letteratura - Sentimenti e stati d'animo - Reati e punizioni - Problemi sociali  <b>Civiltà e cultura</b> : George Orwell -1984  Progetti in Canada e in America per il reinserimento sociale di adolescenti</p>
<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>Ascolto (comprensione orale)</b>  - capire i punti principali di interventi su argomenti concreti e astratti, presentati con un linguaggio standard; un'intervista ad</p>

	<p>una volontaria in una banca del cibo, la presentazione su un progetto a carattere sociale;</p> <p><b>Lettura (comprensione scritta)</b>  Capire critiche e valutazioni di libri: il romanzo <i>1984</i> di George Orwell  Leggere e capire due progetti per il reinserimento sociale di adolescenti che hanno commesso dei reati  Edmund Hillary e la conquista dell'Everest</p> <p><b>Parlato (produzione e interazione orale)</b>  -condurre un'intervista con il direttore di un'impresa  -motivare e sostenere le proprie opinioni in una discussione mediante spiegazioni, argomenti e commenti:  un romanzo che mi è piaciuto;  i problemi sociali nella mia città</p> <p><b>Scrittura (produzione scritta)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scrivere una lettera di lamentele</li> <li>- scrivere un testo coerente esponendo pro e contro di un problema sociale</li> </ul>
--	--



<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	<p>Provare interesse e piacere verso l'apprendimento di una lingua straniera.</p> <p>Utilizzare semplici strategie di autovalutazione e autocorrezione. Mettere in atto comportamenti di autonomia, autocontrollo e fiducia in sé</p> <p>Sviluppare interesse e dimostrare apertura verso le diverse culture Operare comparazioni e riflettere su alcune differenze fra culture diverse.</p> <p>Comunicare, collaborare, pensare in maniera critica e saper risolvere problemi, dimostrare responsabilità e leadership, produttività e responsabilità, gestione delle informazioni</p>
------------------------------	--

### UDA3

Testo: "English for new technology"- a. kieran o'malley- Casa ed. Pearson-Longman

Titolo	Conoscenze	Competenze
NETWORKS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linking computers: How a network functions Local Area Networks</li> <li>2. What is a network?</li> <li>3. Network components</li> <li>4. Peer-to-peer networks</li> <li>5. Communications Networks: topologies and sizes</li> </ol>	<p>Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico relativo alle Reti</p> <p>Spiegare le differenze tra i diversi tipi di rete</p> <p>Ascoltare un testo per riordinare una sequenza di eventi</p> <p>Spiegare la struttura di una rete wireless</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VLANs</li> <li>2. VLANs security</li> <li>3. Wireless networks</li> <li>4. Importance of Protocols</li> <li>5. Standardization of Protocols</li> <li>6. The Ethernet</li> </ol>	
<b>UDA4</b> Testo: "English for new technology"- a. kieran o'malley- Casa ed. Pearson-Longman		
Titolo	Conoscenze	Competenze

USES OF NETWORKS AND THE INTERNET	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet of everything ( Iot)</li> <li>2. How the Internet developed</li> <li>3. How the Internet works</li> <li>4. Web addresses</li> <li>5. Connecting to the Internet</li> <li>6. Web apps</li> <li>7. WEB 2.0</li> <li>8. E- commerce</li> </ol>	<p>Descrivere come si è sviluppato Internet</p> <p>Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico relativo al servizio Internet</p> <p>Confrontare applicazioni tradizionali e applicazioni web</p> <p>Identificare le caratteristiche dei siti web importanti</p>
<b>UDAPCTO</b>		
<b>Tempo 4 ore</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. What is a DBMS?</li> <li>2. WhyaDBMS</li> <li>1. Data models</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrivere come si è sviluppato il Sistema di gestione del DBMS</li> <li>2. Riconoscere i diversi modelli del DBMS</li> </ol>	<p>Comprensione del lessico specifico relativo al DBMS</p> <p>Utilizzo del lessico specifico relativo al DBMS</p>

<b>UDA EDUCAZIONE CIVICA</b> H:6		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<p>The European Union</p> <p>The European constitution</p> <p>The Charter of fundamental rights.</p>	<p>Acquisire il linguaggio specifico del dettato costituzionale</p> <p>Conoscere nelle linee generali la normativa europea e le convenzioni internazionali</p> <p>Conoscere la storia della UE e avere consapevolezza dei valori di legalità e solidarietà a cui si ispira</p>	<p>Esercitare la cittadinanza attiva e democratica nella vita della scuola e della comunità</p> <p>Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni quotidiane</p> <p>Sviluppare capacità di negoziazione in vista di un bene comune.</p> <p>Rispettare le diversità sociali, culturali e di genere.</p>

La docente  
Prof.ssa Anna Stefanelli

## PROGRAMMA SVOLTO

UDA / Tempi	Competenze specifiche	Abilità	Conoscenze
<p><b>UDA 1</b></p> <p><b>Organizzazione degli archivi e basi di dati</b></p> <p>Macrocompetenze: C1,C2, C3, C4</p> <p>Settembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archiviare e strutturare informazioni con differenti modalità organizzative</li> <li>• Possedere una visione di insieme dell'attività di sviluppo del software</li> <li>• Rilevare le problematiche dello sviluppo di un progetto software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare, in modo astratto, fatti e situazioni reali utilizzando idonee strutture dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema informativo e sistema informatico di un'azienda</li> <li>• Fasi tipiche della progettazione di un Sistema Informativo</li> <li>• Archivi di dati: principali caratteristiche e tipi di organizzazione</li> <li>• Database <i>moderni</i>: generalità, caratteristiche e vantaggi</li> </ul>
<p><b>UDA 2</b></p> <p>(Laboratorio)</p> <p><b>Pagine web</b></p> <p>Macrocompetenze: C1,C2,C4</p> <p>Settembre, Ottobre, Novembre</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere e sapere utilizzare linguaggi ad alto livello ed applicativi</li> <li>2. Sviluppare applicazioni informatiche orientate al web</li> <li>3. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</li> <li>4. Conoscere e comprendere, nelle loro linee generali, le differenti tecnologie, strumenti software e linguaggi per l'accesso ai database</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper strutturare una pagina web secondo gli standard del W3C</li> <li>• Utilizzare i linguaggi HTML/CSS per realizzare l'interfaccia di siti web con dinamicità lato client, layout uniforme e <i>responsive</i></li> <li>• Saper realizzare semplici pagine web con dinamicità lato server tramite script php</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie e linguaggi per applicazioni web di database.</li> <li>• Struttura e layout di pagine web HTML con fogli di stile CSS</li> <li>• I moduli (form)</li> <li>• Elementi di <i>Responsive Web Design</i></li> <li>5. Programmazione lato server: il linguaggio PHP</li> <li>6. Variabili, istruzioni I/O, array numerici e associativi in php</li> </ul>

<p><b>UDA 3</b></p> <p><b>Analisi e rappresentazione concettuale di un problema</b></p> <p>Macrocompetenze: C1, C2, C5</p> <p>Ottobre, Novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scegliere le metodologie e gli strumenti software più idonei per la soluzione di un problema e seguire autonomamente l'evoluzione delle tecnologie informatiche</li> <li>• Rappresentare, in modo astratto, fatti e situazioni reali utilizzando idonee strutture dati e tecniche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare situazioni reali o processi aziendali attraverso modelli</li> <li>• Creare un modello dei dati</li> <li>• Determinare le entità, gli attributi, le associazioni, le cardinalità</li> <li>• Modellare la realtà definendo uno schema E/R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta e analisi dei requisiti</li> <li>• Livello concettuale: modello E/R.</li> <li>• Costrutti dello schema E/R</li> <li>• Regole di lettura</li> <li>• Esempi di modellazione concettuale E/R</li> <li>• Ristrutturazione dello schema E/R</li> </ul>
<p><b>UDA 3</b> (Laboratorio)</p> <p><b>Strumenti sw per la modellazione di un problema</b></p> <p>Macrocompetenze: C4, C5</p> <p>Novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare, in modo astratto, fatti e situazioni reali utilizzando idonee strutture dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione tramite software di uno schema concettuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento e uso di uno strumento software per la rappresentazione di un progetto concettuale</li> <li>• <i>MySQLWorkbench</i></li> </ul>
<p><b>UDA 4</b></p> <p><b>Modello logico</b></p> <p>Macrocompetenze: C1, C4, C5</p> <p>Novembre, Dicembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e saper applicare le tecniche di traduzione logica</li> <li>• Produzione di schemi logici (relazionali)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le regole per derivare il modello logico relazionale dal modello E/R</li> <li>• Applicare le regole per l'integrità referenziale</li> <li>• Utilizzare gli operatori relazionali di selezione, proiezione, giunzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modello logico relazionale</li> <li>• Definizione e proprietà di una relazione; grado e cardinalità</li> <li>• Regole di derivazione dello schema logico relazionale</li> <li>• Chiave primaria e chiave esterna</li> <li>• Operazioni Relazionali: caratteristiche e espressioni dell'algebra relazionale</li> </ul>
<p><b>UDA 5</b></p> <p><b>Linguaggio SQL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e sapere utilizzare linguaggi ad alto livello ed applicativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i concetti essenziali di SQL</li> <li>• Utilizzare i comandi e le funzioni del linguaggio SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il linguaggio SQL</li> <li>• Comandi per la creazione e modifica della base di dati (DDL- DML)</li> </ul>

<p>Macrocompetenze: C1,C2, C3, C4</p> <p>Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulare interrogazioni mediante operatori relazionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operazioni Relazionali in codice SQL: comando <i>select</i> completo</li> <li>• Operatori <i>like</i> e <i>between</i></li> <li>• Predicati <i>distinct, is null, in</i></li> <li>• Interrogazioni su più tabelle (mediante <i>join</i>)</li> <li>• funzioni di aggregazione</li> <li>• Raggruppamenti: la clausola <i>group by</i></li> <li>• Clausole <i>having</i> ed <i>order by</i></li> <li>• Annidamenti di <i>select (subquery)</i></li> <li>• Funzioni SQL per le date</li> <li>• Viste logiche</li> </ul>
<p><b>UDA 6</b> (Laboratorio)</p> <p><b>DBMS MySQL</b></p> <p>Macrocompetenze: C1, C2, C3, C4, C5 Dicembre, Gennaio, Febbraio,Marzo, Aprile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e saper utilizzare uno dei prodotti più diffusi per la gestione dei database in rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare il software per realizzare, aggiornare ed interrogare database</li> <li>• Saper utilizzare un DBMS di tipo server DB (<i>MySQL</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comandi SQL per creare, gestire ed interrogare un database tramite DBMS MySQL;</li> <li>• interfaccia "a riga di comando"</li> <li>• interfaccia grafica (<i>phpMyAdmin</i>)</li> </ul>
<p><b>UDA 7</b> <b>Database nel Web</b></p> <p>Macrocompetenze: C1,C2, C3, C4,C5</p> <p>Aprile, Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</li> <li>• Sviluppare applicazioni web-based integrando basi di dati, con riferimento ai diverse tipologie di utenti destinati all'uso dell'applicazione (admin, utenti editori, utenti ordinari)</li> <li>• Conoscere e comprendere, nelle loro linee generali, le differenti architetture,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare un database per rendere disponibili i dati agli utenti di una rete</li> <li>• Costruire semplici pagine web di interfaccia con un database</li> <li>• Utilizzare software per eseguire manipolazioni e interrogazioni su database nel web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione al database tramite script PHP</li> <li>• Operazioni di manipolazione sul database in rete</li> <li>• Interrogazioni al database in rete</li> <li>• Interazione col database tramite form html</li> <li>• Login</li> <li>• Sessioni php</li> </ul>

	strumenti software e linguaggi per l'accesso ai database <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare semplici pagine web contenenti script PHP per interagire con un DB</li> </ul>		
--	--	--	--

La presente programmazione inoltre, va integrata con le attività previste dal progetto *"Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento"* (PCTO), definito nell'ambito del Consiglio di Classe.

- Libro di Testo: Lorenzi – Cavalli: *INFORMATICA per Istituti Tecnici Tecnologici (indirizzo informatica e telecomunicazioni)*, tomo C– Ed. ATLAS

I Docenti:  
 prof. Francesco La Grotta  
 prof. Antonio Barone

Prof.ssa Margherita RUSSO - Prof. Serafino MEOLI

## UNITA' DIDATTICHE DI APPRENDIMENTO

<b>UDA 1 "Le VLAN"</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b> ( <i>macro-competenze</i> )	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, TPSI, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratterizzazione di Vlan;</li> <li>- Dominio di broadcast;</li> <li>- I vantaggi delle VLAN;</li> <li>- Porte access e trunk;</li> <li>- Creazione e configurazione di Vlan su uno o più switch;</li> <li>- Il protocollo Virtual Trunking Protocol (VTP);</li> <li>- Comunicazione tra Vlan diverse</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le specifiche di una vlan,</li> <li>- Individuare i vantaggi delle vlan;</li> <li>- Distinguere le porte access e trunk</li> <li>- Saper creare e configurare un Vlan su uno o più switch;</li> <li>- Saper configurare le vlan per gestire la comunicazione tra le stesse</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	Saper progettare, creare, configurare e gestire
<b>LABORATORIO</b>	- Lab 1: Configurazione di Vlan e gestione della comunicazione intra e inter-Vlan

<b>UDA 2 “La sicurezza nelle reti: concetti fondamentali, la crittografia e la relativa applicazione”</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</li> <li>- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</li> </ul>
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, TPSI, Inglese, Gestione progetto ed organizzazione aziendale
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetti fondamentali sulla sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minacce;</li> <li>▪ Vulnerabilità;</li> <li>▪ Attacchi;</li> <li>▪ Contromisure;</li> </ul> </li> <li>- Elementi di base di crittografia;</li> <li>- Crittografia simmetrica (o a chiave privata);</li> <li>- Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica);</li> <li>- Certificati digitali e le infrastrutture per chiavi pubbliche;</li> <li>- Firma digitale;</li> <li>- OpenSSL: applicazione della crittografia simmetrica ed asimmetrica, firma digitale, generazione di certificati;</li> <li>- Posta elettronica Certificata;</li> <li>- Sicurezza del Web e secure socket layer;</li> </ul>



<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare le tecniche di crittografia e gestione sicura della comunicazione</li> <li>- Saper utilizzare la firma digitale;</li> <li>- Saper utilizzare la posta elettronica certificata digitale;</li> <li>- Saper applicare le tecniche di crittografia</li> <li>- Individuare le specifiche della firma digitale;</li> <li>- Individuare le specifiche dei certificati digitali;</li> <li>- Individuare le specifiche delle infrastrutture per chiavi pubbliche;</li> <li>- Saper distinguere tra chiave privata e chiave pubblica;</li> <li>- Applicare le procedure di crittografia, decrittografia e firma digitale con OpenSSL;</li> <li>- Creare e gestire certificati digitale con OpenSSL</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Gestire la Sicurezza Informatica
<b>LABORATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lab 1: Applicazione delle tecniche di crittografia (software di crittografia asimmetrica: Gpg4Win, OpenSSL)</li> <li>- Lab. 2: applicazione firma digitale e posta elettronica certificata</li> </ul>

<b>UDA 3 “La sicurezza nelle reti: firewall e VPN”</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</li> <li>- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</li> <li>- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</li> <li>- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</li> </ul>
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, TPSI, Inglese, Gestione progetto ed organizzazione aziendale

<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le specifiche dei firewall</li> <li>- Le tipologie di firewall</li> <li>- DMZ</li> <li>- Le ACL</li> <li>- Le VPN</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare le specifiche dei firewall;</li> <li>- Saper distinguere le diverse tipologie di firewall;</li> <li>- Saper configurare ed attivare i servi di filtering attraverso la tecnica delle Access Control List</li> <li>- Identificare le specifiche di una VPN</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Gestire la Sicurezza Informatica
<b>LABORATORIO</b>	- Lab 1: configurare ed attivare servizi di filtering attraverso la tecnica delle Access Control List

<b>UDA 4 “Le reti wireless”</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</li> <li>- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</li> <li>- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</li> </ul>
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, TPSI, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le specifiche generali</li> <li>- Lo standard 802.11</li> <li>- L'architettura delle reti wireless</li> <li>- Autenticazione e crittografia nelle reti wireless</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le specifiche trasmissive delle reti wireless;</li> <li>- Identificare le specifiche architetture di una rete wireless 802.11;</li> <li>- Saper installare, configurare ed attivare una rete wireless;</li> <li>- Identificare le soluzioni per l'autenticazione e la crittografia nelle reti wireless;</li> </ul>

<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Saper installare, configurare e gestire una rete wireless
<b>LABORATORIO</b>	- Lab 1: installare, configurare e gestire una rete wireless

I docenti  
Prof.ssa Margherita Russo  
Prof. Serafino Meoli

**UNITA' DIDATTICHE DI APPRENDIMENTO**

<b>UDA 1: Servizi di rete: architettura ed implementazione</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO:</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	- Architetture di rete( TCP/IP e Porte) - Modello Client-Server, Peer to Peer e modello Misto; - Architettura di un'applicazione client-server (le porte, i socket, gli stream) - Applicazioni multithread
<b>ABILITA'</b>	- Individuare le specifiche dell'architettura di rete; - Individuare le specifiche del modello di servizio client-server; - Individuare le specifiche del modello di servizio Misto; - Caratterizzare le porte, i socket, gli stream nelle applicazioni c/s; - Saper implementare un'applicazione client-server; - Applicare la tecnica del multithreading - Saper applicare le tecniche di programmazione per lo sviluppo di servizi di rete
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Saper sviluppare un'applicazione client-server - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
<b>LABORATORIO</b>	- Implementazione di applicazioni client-server in java - Implementazione di applicazioni client/server multicient in java

<b>UDA 2: Progettazione ed implementazione di un protocollo di rete</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO:</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	- Le specifiche generali di un protocollo di comunicazione; - Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo - Le caratteristiche del protocollo TCP; - Tecniche di progettazione ed implementazione di protocolli in java attraverso gli stream di oggetti
<b>ABILITA'</b>	- Individuare le specifiche generali di un protocollo;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguere le caratteristiche di un protocollo applicativo e TCP;</li> <li>- Saper gestire in java uno stream di oggetti;</li> <li>- Saper progettare e implementare in java un protocollo di comunicazione attraverso gli stream ad oggetti</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper progettare e implementare un protocollo di comunicazione</li> <li>- Saper progettare e implementare applicazioni in Rete che scambiano oggetti.</li> </ul>
<b>LABORATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare applicazioni java con stream di oggetti;</li> <li>- Progettare e sviluppare in java applicazioni che implementano protocolli di comunicazione</li> </ul>

<b>UDA 3: Servizi di rete per l'azienda e le PP.AA.</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO:</b> <i>(macro-competenze)</i>	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I servizi delle reti Intranet ed Extranet;</li> <li>- Le applicazioni aziendali nel cloud computing</li> <li>- Il commercio elettronico;</li> <li>- Servizi finanziari in rete</li> <li>- La crittografia per la sicurezza dei dati</li> <li>- Firma digitale</li> <li>- L'e-government</li> <li>- Strumenti e tecnologie per l'Amministrazione digitale</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali;</li> <li>- Simulare l'acquisto di prodotti nel web;</li> <li>- Cifrare e decifrare messaggi nella comunicazione in rete con tecniche diverse;</li> <li>- Individuare servizi digitali per il cittadino</li> <li>- Individuare le modalità di utilizzo di una casella di posta elettronica certificata</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper progettare e implementare un protocollo di comunicazione sicuro implementando algoritmi di cifratura e decodifica</li> <li>- Comprendere le potenzialità delle reti per i fabbisogni aziendali e per i rapporti tra cittadino e Pubblica Amministrazione</li> </ul>
<b>LABORATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare applicazioni java client/server con scambio di dati in rete sicuro;</li> <li>- Utilizzo dei portali di ecommerce, delle PP.AA., e della PEC</li> </ul>

<b>UDA 4: I servizi web fondamentali</b>
--

<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO :</b> (macro-competenze)	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	- Informatica, Sistemi, Inglese
<b>CONOSCENZE</b>	- Il protocollo http; - Installazione ed attivazione di un web-server; - Il servizio DNS: le specifiche, l'installazione, l'attivazione e la configurazione; - Trasferimento di files - Funzionamento della posta elettronica
<b>ABILITA'</b>	- Individuare le specifiche del protocollo http; - Saper installare, attivare e configurare un servizio web; - Individuare le specifiche di un servizio DNS; - Saper installare, attivare e configurare un servizio DNS; - Saper installare e configurare un servizio FTP;
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Saper installare, attivare e configurare un web-server; - Saper installare, attivare e configurare il servizio DNS;
<b>LABORATORIO</b>	- Installazione, attivazione e configurazione del web-server (Apache Tomcat 9.0); - Installazione, attivazione e configurazione di un FTP;

<b>UDA 5: Content Management System - WordPress</b> (Parte dell'UDA è stata svolta utilizzando la metodologia CLIL)	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO:</b> (macro-competenze)	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese, Gestione Progetto ed organizzazione aziendale
<b>CONOSCENZE</b>	- I CMS (Content Management System): caratterizzazione e funzionalità; - Installazione, attivazione, configurazione ed utilizzazione di un CMS; - la personalizzazione di un portale web implementato attraverso un CMS (gestione Front-End e Back-End); - E-Commerce: caratterizzazione ed attivazione nei portali Web
<b>ABILITA'</b>	- Individuare le specifiche generali di un CMS; - Saper installare un CMS; - Saper attivare e configurare un CMS; - Saper attivare, configurare e personalizzare un portale web implementato attraverso un CMS; - Saper installare un modulo-plugin di e-commerce
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Saper realizzare un portale web implementato attraverso un CMS; - Saper amministrare e gestire un portale web
<b>LABORATORIO</b>	- Installazione, attivazione, configurazione ed uso di WordPress - Implementazione di un portale web con WordPress

	- Implementazione nei portali realizzati con WordPress del servizio di e-Commerce tramite il plugin WooCommerce
<b>UDA 5: L'implementazione di servizi e applicazioni per il web</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO :</b> (macro-competenze)	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese, Gestione Progetto ed organizzazione aziendale
<b>CONOSCENZE</b>	- Architettura di una applicazione web-based - Tecnologie in Java per lo sviluppo di applicazioni web: servlet e JSP - Servlet: struttura e ciclo di vita - JSP: struttura e tag - Interazioni tra componenti (pagine html, servlet, jsp) - Progettazione di applicazioni web a 3 livelli - Conoscenza dei i principali framework applicativi utilizzabili per la progettazione e l'implementazione di applicazioni web
<b>ABILITA'</b>	- Saper configurare l'ambiente di sviluppo e di test/collaudato per un'applicazione web - Saper realizzare il front-end dell'applicazione web - Saper progettare e implementare le funzionalità server -side dell'applicazione tramite le tecnologie Servlet e JSP - Saper configurare e implementare la comunicazione dell'applicazione con database (JDBC) - Fornire e implementare sulle applicazioni le funzionalità relative all'invio di mail, internazionalizzazione e multilingua, stampa in pdf. - Saper curare il rilascio in produzione di una applicazione web (installazione e configurazione su web server Apache Tomcat).
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	- Saper progettare, sviluppare e rilasciare un'applicazione web-based attraverso le tecnologie java server-side (J2EE).
<b>LABORATORIO</b>	- Lab 1: Implementazione di pagine JSP - Lab 2: Interazione tra browser e servlet - Lab 3: I form - Lab 4: Applicazioni web e database (JDBC) - Lab 5: Uso di JavaMail nelle applicazioni web - Lab 6: La stampa in pdf e la gestione dell'i18n (multilingua) - Lab 7: Installazione e configurazione di applicazioni web su Apache Tomcat

<b>UDA 6: Applicazioni orientate ai servizi: web services</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO:</b> (macro-competenze)	<u>Risultati di apprendimento specifici:</u> - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;

<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>	Informatica, Sistemi, Inglese, Gestione Progetto ed organizzazione aziendale
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Web-Services: caratterizzazione ed architettura per l'attivazione e l'utilizzazione;</li> <li>- Cenni ed esempi di SOAP (con XML E WSDL)</li> <li>- Comunicazione con i web services: XML e JSON</li> <li>- Chiamate di web services Ajax e JQuery</li> <li>- Servizi Web REST in Java: provider e consumer</li> <li>- Tecniche per l'implementazione di Web-Services in java;</li> <li>- Tecniche per la fruizione di un Web Service REST con AJAX</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le specifiche di un web-service</li> <li>- Installare e configurare un ambiente per lo sviluppo di applicazioni Java EE (installare web-server, application-server e librerie per applicazioni java enterprise, apache, tomcat, Axis);</li> <li>- Saper riconoscere e utilizzare un web services realizzato con protocollo SOAP</li> <li>- Implementare un web-service in Eclipse (lato provider e lato consumer) utilizzando l'approccio REST.</li> </ul>
<b>COMPETENZE Specifiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper implementare un web-service in java</li> <li>- Saper utilizzare un web service realizzato da terzi (da applicazioni web e non )</li> </ul>
<b>LABORATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lab 1: Fruizione di web services tramite chiamat Ajax</li> <li>- Lab 2: Elaborazione di formati JSON</li> <li>- Lab 3: Implementazione un web-service con tecnologie J2EE in Eclipse</li> <li>- Lab 4: Uso di Web Service in applicazioni Java standard con metodi (GET, PUT, POST, DELETE)</li> </ul>

La presente programmazione inoltre, va integrata con le attività previste dal progetto "Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), definito nell'ambito del Consiglio di Classe.

## EDUCAZIONE CIVICA

Sulla base della progettazione didattica dell'Istituto, la disciplina TPSIT, nella classe 5BI, ha concorso per un impegno orario di 4 ore annuali alla disciplina Educazione Civica.

<b>Nucleo tematico</b>	<b>Contenuto</b>
<b>EDUCAZIONE DIGITALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Legge n. 4/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" (cosiddetta Legge Stanca)</li> <li>• Il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) - d. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82</li> <li>• Le tematiche sull'eGovernment , L'AgID</li> </ul>

Le metodologie e le modalità di verifica e valutazione della disciplina hanno fatto riferimento al piano



di Educazione Civica approvato dal Collegio dei Docenti.

### **STUMENTI E SUSSIDI DIDATTICI**

- Libro di testo: A. Lorenzi – A. Colleoni, TPSIT vol. 5, ed. Atlas, ISBN: 9788826818638
- Manuali tecnici dei linguaggi di programmazione e dei software utilizzati
- Schemi, esercizi e documenti forniti dai docenti in formato digitale
- pc, software, proiettore, laboratorio
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)
- Piattaforma del registro elettronico per la diffusione/ condivisione di materiale didattico e l'attribuzione di compiti
- Piattaforma eLearning Moodle
- Piattaforma Microsoft 365 per attività e test e condivisione di materiale didattico

I docenti  
Prof. Abramo Candido  
Prof.ssa Virginia Montagna

**Prof.ssa Romina LIONETTO (Teoria) - Prof.ssa Virginia MONTAGNA (Laboratorio)**

### **Contenuti Disciplinari**

Il quinto anno si caratterizza per essere il segmento del percorso formativo in cui si compie l'affinamento della preparazione culturale, tecnica e professionale che fornisce allo studente gli strumenti idonei ad affrontare le scelte per il proprio futuro di lavoro o di studio.

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- C1.** utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
- C2.** sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- C3.** scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- C4.** gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- C5.** redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

La disciplina **Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa (GPOI)**, 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: 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. I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- 1. identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- 2. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- 3. utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- 4. 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
- 5. utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- 6. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare

7. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

### Competenze minime del quinto anno

La materia presenta due aspetti importanti: il primo riguarda gli elementi di economia ed organizzazione aziendale, la certificazione di qualità e la sicurezza in un'azienda, mentre il secondo aspetto riguarda le tecniche che sono alla base della pianificazione e dello sviluppo di un progetto.

Pertanto, gli obiettivi generali della disciplina di "Gestione del Progetto ed Organizzazione d'Impresa" sono di introdurre gli studenti alla. La disciplina promuove la riorganizzazione delle abilità e delle conoscenze multidisciplinari utili alla conduzione di uno specifico progetto esecutivo del settore ICT, mediante l'applicazione di metodi di problem-solving propri dell'ingegneria del software; gli esempi proposti si riferiscono preferibilmente alle attività di progettazione e sviluppo oggetto delle altre discipline tecniche dell'articolazione.

Le competenze minime necessarie per il raggiungimento del livello di sufficienza sono:

- Utilizzare i concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Comprendere il ruolo delle tecnologie dell'informazione all'interno di un'azienda
- Apprendere i principali strumenti metodologici per la gestione dei progetti, in particolare quelli legati al mondo ICT
- acquisire, esercitare e verificare le proprie capacità organizzative e di gestione progettuale all'interno di contesti semplici, anche slegati dal mondo del ICT, per poi essere in grado di elaborare autonomamente delle soluzioni.

### Dettaglio unità didattiche svolte e in svolgimento

<b>MODULO 1: Elementi di economia e organizzazione aziendale</b>		
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		
<b>Sigla Unità</b>	<b>Titolo</b>	<b>Tempi</b>
<b>UD0</b>	Educazione Civica	Settembre - Maggio
<b>UD1</b>	Elementi di Microeconomia (C4)	Settembre-Ottobre
<b>UD2</b>	L'organizzazione aziendale (C3, C4)	Novembre - Dicembre

<b>MODULO 2: Gestione del progetto</b>		
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		
<b>Sigla Unità</b>	<b>Titolo</b>	<b>Tempi</b>
<b>UD3</b>	Principi e tecniche di Project Management (C1, C2, C3, C4, C5)	Gennaio-Aprile
<b>UD4</b>	Il software, la qualità, le certificazioni (C4, C5)	Maggio
<b>UD5</b>	Sicurezza sul lavoro (C4, C5)	Maggio

### Dettaglio unità didattiche

<b>UdA 0: Educazione Civica</b>		
Competenze: Acquisire una coscienza critica delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto ed esercitare consapevolmente i diritti della cittadinanza digitale		
Conoscenze	Abilità	Tempi
Percorsi di educazione imprenditoriale Lo spazio digitale. Il digital divide: accesso al mondo dell'informazione e discriminazione sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati</li> </ul>	Settembre Maggio

<b>UdA 1: Elementi di Microeconomia</b>		
Competenze specifiche: Essere in grado di individuare le leggi del mercato in cui opera un'impresa, Saper affrontare i problemi di scelta nel rispetto dei vincoli di bilancio, individuare le problematiche nell'analisi di redditività;		
Conoscenze	Abilità	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa.</li> <li>• Comprendere il regime economico in cui opera l'impresa</li> <li>• Conoscere i concetti chiave di costo, ricavo, profitto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricavare analiticamente e graficamente il prezzo di equilibrio.</li> <li>• Simulare con il foglio di calcolo un problema di vincolo di bilancio determinandone la composizione dei panieri di beni.</li> <li>• Calcolare la quantità di pareggio, e la quantità per ottenere un profitto prestabilito.</li> </ul>	Settembre Ottobre
Contenuti		
Modelli economici. Beni e loro classificazione - Vincolo di Bilancio - Domanda e offerta - La domanda individuale e la domanda di mercato - Prezzo di equilibrio - I costi, fissi e variabili. - Azienda e profitto - Investimento e outsourcing. Mercati informazione Il diagramma di redditività e il break-even-point. Il bene informazione; switching cost, lock-in; Economie di scala e di rete.		

<b>UdA 2: Organizzazione aziendale</b>		
Competenze specifiche: Essere in grado di identificare la tipologia di strutture presenti in un'azienda, tracciandone l'organigramma e comprendendo le motivazioni che hanno determinato tale configurazione organizzativa.		
Conoscenze	Abilità	Tempi

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa.</li> <li>• Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni.</li> <li>• Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura.</li> <li>• Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare le tecnologie dell'informazione.</li> <li>• Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione.</li> <li>• Disegnare l'organigramma aziendale.</li> <li>• Distinguere le diverse tipologie di applicazioni informatiche in un'azienda.</li> <li>• Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</li> </ul>	<p>Novembre - Dicembre</p>
<b>Contenuti</b>		
<p>Modelli e cicli aziendali, stakeholder; Elementi di organizzazione – Redditività, liquidità e cicli aziendali. Tecnostuttura: Sistema Informativo; Tecnostuttura: ERP e MRP. Tecnostuttura: WIS - Cloud</p>		

<b>Uda 3: Principi e tecniche di Project Management</b>		
<p>Obiettivo di questa unità d'apprendimento espresso in termini di competenze: Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto; Saper in cosa consiste il risk management per un progetto; Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico; Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto; Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto.</p>		
Conoscenze	Abilità	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere cos'è un progetto.</li> <li>• Sapere in cosa consiste il principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità.</li> <li>• Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche.</li> <li>• Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un processo.</li> <li>• Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto.</li> <li>• Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto.</li> <li>• Utilizzare le tecniche reticolari.</li> <li>• Applicare la tecnica dell'earned value.</li> <li>• Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log.</li> </ul>	<p>Gennaio - Aprile</p>
<b>Contenuti</b>		
<p>Il progetto e le sue fasi - PMBOK – WBS – Tempi – Costi e Risorse - Earned Value</p>		

<b>Uda 4: Il software, la qualità, le certificazioni</b>		
<p>Obiettivo di questa unità d'apprendimento espresso in termini di competenze: Essere in grado di utilizzare le principali tecniche di miglioramento continuo; essere in grado di schematizzare i costi legati alla qualità; saper descrivere la procedura di gestione dei documenti nell'ambito di un sistema di gestione per qualità.</p>		
Conoscenze	Abilità	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 12207: ciclo di vita</li> <li>• ISO/IEC 25000: qualità del software</li> <li>• Metriche per il software</li> <li>• Certificazioni e qualità</li> <li>• Certificazioni ICT</li> <li>• Conoscere le figure professionali coinvolte nella produzione del software.</li> <li>• Conoscere le metriche per la stima delle qualità.</li> <li>• Conoscere la norma ISO/IEC 9126.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.</li> <li>• Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo. Sviluppare il progetto del software seguendo i modelli dell'IS.</li> </ul>	<p>Maggio</p>
<b>Contenuti</b>		
<p>La qualità del software. Certificazioni aziendali e professionali. Metriche per la valutazione del software</p>		

<b>UdA 5: La sicurezza sul lavoro</b>		
Obiettivo di questa unità d'apprendimento espresso in termini di competenze: Conoscere l'organizzazione della prevenzione aziendale; Essere in grado di comprendere le principali implicazioni riguardanti il tema dello stress lavoro-correlato; Conoscere i dispositivi di protezione individuali.		
<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Tempi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La norma italiana sulla sicurezza</li> <li>• La norma internazionale sulla sicurezza</li> <li>• Responsabilità sociale d'impresa</li> <li>• Sistema di gestione ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare i rischi presenti nei luoghi di lavori o legati alle specifiche mansioni.</li> <li>• Individuare i fattori di rischio.</li> <li>• Elaborare le principali misure di tutela.</li> <li>• Riconoscere la segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro.</li> <li>• Valutare i rischi presenti nei luoghi di lavori o legati alle specifiche mansioni.</li> <li>• Individuare i fattori di rischio.</li> <li>• Elaborare le principali misure di tutela.</li> </ul>	Maggio
<b>Contenuti</b>		
Pericoli e rischi - Valutazione dei rischi - La normativa prevenzionistica - Quadro normativo in materia di sicurezza dei lavoratori - Il testo unico sulla sicurezza del lavoro - Gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. - La gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro - Gestione delle emergenze - L'informazione, la formazione e l'addestramento Fattori di rischio e misure di tutela - Rischio elettrico - Rischio di incendio - Campi elettromagnetici - Videoterminali Stress lavoro-correlato - Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro - I dispositivi di protezione individuale		

Ad integrazione delle suddette attività concorrono le uda realizzate nel progetto "Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), definito nell'ambito del Consiglio di Classe.

Per quanto riguarda le attività di **laboratorio** sono state svolte esercitazioni relative alle leggi economiche studiate nell'uda 1 e 2, per le quali si è utilizzato il solo foglio di calcolo.

Per il Project Management si è utilizzato il software libero Project Libre.

Nell'ambito dell'uda n. 2 si è realizzato un sito di e-commerce mediante l'installazione e configurazione del software di CMS *Prestashop*.

### **Metodi e strumenti**

Le uda sono state affrontate adattandole al reale livello di preparazione della classe, pertanto si è effettuata una continua verifica dei diversi stati di apprendimento degli alunni mediante interventi di vario genere: dialogando anche in modo informale con gli stessi, richiedendo la condivisione, anche attraverso la piattaforma MS Teams dei lavori svolti, sollecitando ed incoraggiando l'intervento, controllando e correggendo il lavoro domestico.

**Metodologie** di lavoro utilizzate:

- *Lezione dialogata*
- *problem- solving*
- *Scoperta guidata*
- *Metodo dei progetti*
- *Didattica laboratoriale*
- *Cooperative learning*
- Risoluzione guidata di esercizi di diverso livello di difficoltà forniti dal docente

**Strumenti:**

- Libro di Testo: *P.Ollari G.Meini F. Formichi - Gestione progetto e organizzazione d'impresa*
- Pc, software, proiettore, laboratorio
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)
- Schemi, esercizi e documenti forniti dall'insegnante
- Piattaforma MS Teams dedicata alla classe per la diffusione/condivisione di materiale didattico e l'attribuzione di compiti

Il lavoro, svolto sia in classe che in laboratorio, è stato organizzato in modo tale da favorire l'acquisizione delle abilità necessarie ad operare sia individualmente che in gruppo.

I docenti  
Prof.ssa Romina Lionetto  
Prof.ssa Virginia Montagna

9 **ALLEGATO n. 2** “Prove effettuate e iniziative realizzate durante l’anno in preparazione dell’Esame di Stato

Si riportano, a partire dalla pagina successiva, le scansioni della simulazione della prova dell’Esame di Stato.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “A. MEUCCI” – CASARANO**

**SIMULAZIONE PRIMA PROVA – ESAME DI STATO**

**INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**CLASSE V BI - A.S. 2022/2023**

***TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO***

**PROPOSTA A 1**

**Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (*La vita facile*, Bompiani, Milano, 1996)**

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una poetessa italiana.

A tutti i giovani raccomando:  
aprite i libri con religione,  
non guardateli superficialmente,  
perché in essi è racchiuso  
il coraggio dei nostri padri.  
E richiudeteli con dignità  
quando dovete occuparvi di altre cose.  
Ma soprattutto amate i poeti.  
Essi hanno vangato per voi la terra  
per tanti anni, non per costruirvi tombe,  
o simulacri<sup>1</sup>, ma altari.  
Pensate che potete camminare su di noi  
come su dei grandi tappeti  
e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

1. Simulacri: statue, monumenti.

**Comprensione e Analisi**

1. Qual è il tema della lirica?
2. Quale forma verbale scandisce il testo? A quale dimensione rimanda?
3. Quali termini rimandano alla concezione della poesia affidata al testo?



4. Nel testo un verso costituisce una sorta di cerniera: quale? Quali parti scandisce a livello tematico? Da che cosa è rilevato?
5. Da quali tratti stilistici è caratterizzata la lirica?

### **Interpretazione**

Al termine del tuo percorso di studi superiori ed eventualmente facendo riferimento a letture di altri autori che affrontano lo stesso tema di Alda Merini, illustra quale funzione lo studio della poesia e della letteratura abbia rivestito per te.

### **PROPOSTA A2**

**Italo Svevo, Psico-analisi**

3 Maggio 1915

*L'ho finita con la psico-analisi. Dopo di averla praticata assiduamente per sei mesi interi sto peggio di prima. Non ho ancora congedato il dottore, ma la mia risoluzione è irrevocabile. Ieri intanto gli mandai a dire ch'ero impedito, e per qualche giorno lascio che m'aspetti. Se fossi ben sicuro di saper ridere di lui senz'adirarmi, sarei anche capace di rivederlo. Ma ho paura che finirei col mettergli le mani addosso.*

*In questa città, dopo lo scoppio della guerra, ci si annoia più di prima e, per rimpiazzare la psico-analisi, io mi rimetto ai miei cari fogli. Da un anno non avevo scritto una parola, in questo come in tutto il resto obbediente alle prescrizioni del dottore il quale asseriva che durante la cura dovevo raccogliermi solo accanto a lui perché un raccoglimento da lui non sorvegliato avrebbe rafforzati i freni che impedivano la mia sincerità, il mio abbandono. Ma ora mi trovo squilibrato e malato più che mai e, scrivendo, credo che mi netterò più facilmente del male che la cura m'ha fatto. Almeno sono sicuro che questo è il vero sistema per ridare importanza ad un passato che più non duole e far andare via più rapido il presente uggioso.*

*Tanto fiduciosamente m'ero abbandonato al dottore che quando egli mi disse ch'ero guarito, gli credetti con fede intera e invece non credetti ai miei dolori che tuttavia m'assalivano. Dicevo loro: «Non siete mica voi!». Ma adesso non v'è dubbio! Son proprio loro! Le ossa delle mie gambe si sono convertite in lisce vibranti che ledono la carne e i muscoli.*

*Ma di ciò non m'importerebbe gran fatto e non è questa la ragione per cui lascio la cura. Se le ore di raccoglimento presso il dottore avessero continuato ad essere interessanti apportatrici di sorprese e di emozioni, non le avrei abbandonate o, per abbandonarle, avrei atteso la fine della guerra che m'impedisce ogni altra attività. Ma ora che sapevo tutto, cioè che non si trattava d'altro che di una sciocca illusione, un trucco buono per commuovere qualche vecchia donna isterica, come potevo sopportare la compagnia di quell'uomo ridicolo, con quel suo occhio che vuole essere scrutatore e quella sua presunzione che gli permette di aggruppare tutti i fenomeni di questo mondo intorno alla sua grande, nuova teoria? Impiegherò il tempo che mi resta libero scrivendo. Scriverò intanto sinceramente la storia della mia cura. Ogni sincerità fra me e il dottore era sparita ed ora respiro. Non m'è più imposto alcuno sforzo. Non debbo costringermi ad una fede né ho da simulare di averla. Proprio per celare meglio il mio vero pensiero, credevo di dover dimostrargli un ossequio supino e lui ne approfittava per inventarne ogni giorno di nuove. La mia cura doveva essere finita perché la mia malattia era stata scoperta. Non era altra che quella diagnosticata a suo tempo dal defunto Sofocle sul povero Edipo: avevo amata mia madre e avrei voluto ammazzare*

mio

padre.

*Né io m'arrabbiai! Incantato stetti a sentire. Era una malattia che mi elevava alla più alta nobiltà. Cospicua quella malattia di cui gli antenati arrivavano all'epoca mitologica! E non m'arrabbio neppure*

*adesso che sono qui solo con la penna in mano. Ne rido di cuore. La miglior prova ch'io non ho avuta quella malattia risulta dal fatto che non ne sono guarito.*

### **Comprensione e Analisi**

1. *Qual è la decisione di Zeno in merito alla psicanalisi? Per quale motivo la prende?*
2. *Indicate il passaggio in cui il protagonista parla della scrittura e riportatene i contenuti con parole vostre.*
3. *Che cosa pensa Zeno del dottore? Che sentimenti provoca in lui?*
4. *Quale disturbo diagnostica il medico a Zeno? Come reagisce alla diagnosi e come muta, invece, la sua opinione in merito dopo qualche tempo?*
5. *Quale profilo di Zeno emerge dal brano?*

### **Interpretazione**

*Il brano proposto costituisce l'incipit dell'ultimo capitolo del romanzo, nel quale il protagonista riflette sui concetti di "malattia" e di "salute", ritenendosi infine guarito perché è riuscito a comprendere che la vita è inquinata alla radice; partendo dal testo in esame e facendo riferimento ai vostri studi e alle vostre letture, analizzate e spiegate il concetto di realtà che emerge dall'opera di Italo Svevo.*

## **TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa.* (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserticampi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso. Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come "solitudine", "deserto", "lentezza", cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, "solo" e "pensoso". Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ognistampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

[...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice. Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze.

[...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine "deserto", in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull'espressione "deserti tascabili".
4. Commenta il passaggio presente nel testo: "la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica".

### **Produzione**

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell'attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Jared Diamond**, *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, trad.it. di L. Civalleri, Einaudi, Torino 2000, p. 324

«La storia non è in genere considerata una scienza: si parla di "scienza della politica", di "scienza economica", ma si è restii a usare l'espressione "scienza storica". Gli stessi storici non si considerano

scienziati, e in genere non studiano le scienze sperimentali e i loro metodi. Il senso comune sembra recepire questa situazione, con espressioni come: “La storia non è che un insieme di fatti”, oppure: “La storia non significa niente”.

Non si può negare che sia più difficile ricavare principi generali dallo studio delle vicende umane che da quello dei pianeti; ma la difficoltà non mi sembra insormontabile. Molte scienze “vere” ne affrontano di simili tutti i giorni: l’astronomia, la climatologia, l’ecologia, la biologia evolutiva, la geologia e la paleontologia. Purtroppo l’immagine comune delle scienze è basata sulla fisica e su altri campi che applicano gli stessi metodi, e i fisici non tengono in gran conto le discipline come quelle indicate sopra - dove opero anch’io, nel campo della geologia e della biologia evolutiva. Ricordiamoci però che la parola *scientia* sta nel verbo *scire*, cioè conoscere; e la conoscenza si ottiene con i metodi appropriati alle singole discipline. Ecco perché sono solidale con gli studenti di storia.

Le scienze storiche intese in questo senso allargato hanno molte caratteristiche in comune che le rendono diverse dalla fisica, dalla chimica e dalla biologia molecolare. Ne isolerei quattro: metodologia, catena di cause ed effetti, previsionie complessità.»

### Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Attraverso quali argomenti l’autore sostiene che la storia non è considerata come una scienza?
3. Secondo te, in che senso Diamond si dichiara *solidale con gli studenti di storia*?
4. Che cosa si intende con l’espressione *scienze storiche intese in questo senso allargato*?

### Produzione

Prendendo spunto dalle considerazioni di Diamond, e sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulle affermazioni dell’autore. Soffermati, in particolare, sulle quattro caratteristiche distintive delle scienze storiche (metodologia, catena di cause ed effetti, previsioni e complessità). Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi, *L’umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62**

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell’umanità. Sul tema del servizio all’umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell’umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant’anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l’obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro.

Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle *dot com* all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei *remix* di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi *nihil novi sub sole*. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (*user generated content*) in diverse forme<sup>1</sup>, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole.

Altro che scomparsa degli intermediari<sup>2</sup>. L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo *status* di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

---

<sup>1</sup> Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

<sup>2</sup> Uno dei *topoi* interpretativi alle origini del *www* era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

## Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo»: spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

## Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiorimonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0.

Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

### ***TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ***

#### **PROPOSTA C1**

«Con la propaganda e con l'azione, cercando di stabilire in tutti i modi accordi e legami tra i movimenti simili che nei vari Paesi si vanno certamente formando, occorre fin d'ora gettare le fondamenta di un movimento che sappia mobilitare tutte le forze per far sorgere il nuovo organismo, che sarà la creazione più grandiosa e più innovatrice sorta da secoli in Europa; per costituire un largo Stato federale, il quale disponga di una forza armata europea al posto degli eserciti nazionali, spazzi decisamente le autarchie economiche, spina dorsale dei regimi totalitari, abbia gli organi e i mezzi sufficienti per fare eseguire nei singoli Stati federali le sue deliberazioni, dirette a mantenere un ordine comune, pur lasciando agli Stati stessi l'autonomia che consente una plastica articolazione e lo sviluppo della vita politica secondo le peculiari caratteristiche dei vari popoli. Se ci sarà nei principali Paesi europei un numero sufficiente di uomini che comprenderanno ciò, la vittoria sarà in breve nelle loro mani, perché la situazione e gli animi saranno favorevoli alla loro opera e di fronte avranno partiti e tendenze già tutti squalificati dalla disastrosa esperienza dell'ultimo ventennio. Poiché sarà l'ora di opere nuove, sarà anche l'ora di uomini nuovi, del movimento per l'Europa libera e unita!».

(Spinelli, E. Rossi, E. Colorni, Manifesto di Ventotene, 1941)

Nell'agosto 1941 Altiero Spinelli, Ernesto Rossi e Eugenio Colorni, tre antifascisti confinati sull'isola di Ventotene, scrissero questo famoso manifesto, pensando ad una possibile unità europea futura. Dopo più di settant'anni rileggi le loro parole e rifletti su quanto si è avverato e quanto invece non è ancora realtà; perché, a parer tuo, parte della popolazione europea

vorrebbe oggi tornare indietro nel cammino dell'Unione europea (pensa al Regno Unito, o ai molti partiti sovranisti che stanno ottenendo grandi consensi)?

### **PROPOSTA C2**

Da uno studio [...] emergono quattro tratti distintivi dei Gen Z, tutti ancorati da un unico file rouge: la ricerca dell'autenticità. I Gen Z danno valore all'espressione individuale ed evitano le etichette. Si mobilitano per una varietà di cause. Credono profondamente nell'efficacia del dialogo per risolvere i conflitti e migliorare il mondo. Infine, prendono decisioni e si relazionano con gli altri in modo altamente analitico e pragmatico. Rispetto ai Millennial, definiti come una Generazione più individualista e concentrata su di sé, i Gen Z sono più propensi a pensare in grande anche per gli altri, come si è visto anche dal movimento creato da Greta Thunberg.

Per i Gen Z, il punto fondamentale non è definirsi attraverso un solo stereotipo, ma piuttosto sperimentare diversi modi di essere se stessi e di plasmare le proprie identità nel tempo. Per questo motivo sono rispettosi anche delle identità altrui e combattono contro comportamenti che violano i diritti umani, come il razzismo, l'omofobia, il maschilismo, etc.

Oltre all'identità, i Gen Z difendono anche il loro essere all'interno di più community, reali e virtuali. Riconoscono un vantaggio dei gruppi virtuali perché si creano in base alle passioni o interessi e non in base all'estrazione economica o educativa. Molti di loro fanno parte di più gruppi e in misura maggiore rispetto alle altre generazioni.

I Gen Z credono nell'importanza del dialogo accettando differenze di opinione. La maggior parte di loro crede che attraverso il dialogo anche con le istituzioni e le altre generazioni si possa costruire un mondo migliore.

Infine l'ultimo tratto tipico di questa generazione è quello di essere realistici, pragmatici ed analitici. Per il 65% dei Gen Z è particolarmente importante sapere cosa sta succedendo intorno a loro e avere il controllo. Questa generazione di "self-learner" è anche più a suo agio ad imparare anche attraverso la formazione online rispetto alle tradizionali modalità di apprendimento.

F. Devescovi, *Generazione Z, ecco i quattro tratti unici dei giovani*, "AlleyOop – L'altra metà del Sole",  
2 aprile 2019

La citazione proposta, tratta da un articolo apparso sul "Sole 24 ore", ripercorre i risultati di uno studio americano sui caratteri distintivi dei giovani di oggi, appartenenti alla cosiddetta Generazione Z. Riflettete sulle tematiche che si evincono dal brano traendo spunto dalle considerazioni in esso contenute, dalle vostre esperienze personali, dalle vostre conoscenze e dalla vostra sensibilità.

Potete organizzare il vostro elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 4 ore.

Per la correzione della simulazione della Prima Prova degli Esami di Stato sono state utilizzate le griglie già riportate nella sezione "Verifica e valutazione dell'apprendimento" relativa alla materia Lingua e letteratura italiana; si è proceduto, inoltre, ad arrotondare per difetto i voti decimali fino a 0,49 e per eccesso da 0,5 in su nella conversione del voto in base 20.

Simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato.

## **SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA<sup>3</sup>**

### **Informatica**

#### **PRIMA PARTE**

##### **Patrimonio immobiliare di un comune**

Un comune deve gestire i dati degli immobili che ricadono sotto la propria competenza in modo produrne un censimento annuale. Questo deve essere prodotto ad uso sia interno che esterno: una legge dello stato impone di alimentare una banca dati unica a livello nazionale finalizzata alla verifica delle caratteristiche e della tipologia di utilizzo del patrimonio immobiliare pubblico così da poterne studiare misure di valorizzazione e migliorarne l'efficienza della gestione.

Le informazioni richieste dal portale per quanto riguarda i fabbricati di proprietà dell'amministrazione comunale sono almeno riferibili a:

- dati identificativi dell'immobile:
  - riferimenti catastali: numero immobile, unità catastale, partita, foglio, mappale, subalterno (es. 98, 1, 43629, 48, 720, 5 oppure 204, 5, 2215, 32, 714 - il subalterno è opzionale)
  - categoria catastale (es. A/2 - Abitazioni di tipo civile, A/4 - Abitazioni di tipo popolare, B/4 - Uffici pubblici, D/8 - Fabbricati speciali commerciali, ecc.)
  - localizzazione: indirizzo, CAP, città (l'immobile può essere sito in altro comune)
- titolo di proprietà e utilizzo:
  - tipologia di diritto sull'immobile (es. Piena proprietà, Nuda proprietà, Comproprietà, ecc.)
  - percentuale proprietà
  - titolo proprietà (es. Compravendita, Esproprio, Permuta, Donazione, ecc.)
  - destinazione d'uso (Alloggi, Fabbricati ad uso commerciale, Scuole, Sedi comunali, ecc.)
- caratteristiche dell'immobile:
  - metrature: superficie (mq), cubatura (mc), n. vani
  - anno di costruzione
  - gli importi del valore a bilancio comunale e del valore della stima di mercato (eventuali altri importi possono essere previsti ad uso dell'amministrazione, ad es. valore iniziale, valore di acquisto, valore di vendita in caso di cessione)
  - operazioni di acquisizione (data), alienazione/vendita (data) dell'immobile.

---

Durata della prova 4 ore.

E' consentito l'uso di references sintattici dei linguaggi PHP e SQL precedentemente vagliati dalla Commissione d'esame.



Nel db del comune, ogni immobile è identificato univocamente da un numero di inventario e caratterizzato da una breve descrizione.

Inoltre l'amministrazione comunale nel suo db, relativamente ai vari immobili, vuole tenere traccia dei dati degli eventuali contratti di locazione: estremi di affittuari e date inizio/fine locazione (un locatario può avere affittato diversi immobili nel tempo).

Il candidato, in base alle proprie ipotesi formulate, sviluppi:

- 1) un'analisi della realtà di riferimento discutendo una soluzione idonea per rispondere alle specifiche indicate
- 2) lo schema concettuale della base di dati
- 3) lo schema logico della base di dati
- 4) le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
  - a) Elenco delle abitazioni di tipo civile alienate nell'anno 2021
  - b) Elenco delle scuole con relativa descrizione e indirizzo
  - c) Il totale del valore a bilancio per ogni categoria catastale degli immobili in essere (non alienati)
  - d) Il locatario col maggior numero di immobili in affitto nel corso dell'anno 2020.
- 5) Realizzare una porzione di codice che tramite una tecnologia idonea permetta di visualizzare tramite un sistema web-based i risultati della query di cui al punto c delle precedenti dando la possibilità di scegliere uno specifico comune di locazione immobili;

## **SECONDA PARTE**

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda ad almeno due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, indichi come intende affrontare la gestione degli accessi riservati agli operatori del comune per lo svolgimento delle loro funzioni.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, sviluppi la query SQL per calcolare la percentuale di immobili acquisite nel corso degli ultimi tre anni (sul totale degli immobili attualmente in essere).
- III. Illustri, anche servendosi di esempi, il concetto di "vista" in una base di dati.
- IV. Elencare i possibili tipi join formulabili con SQL evidenziandone, anche attraverso esempi, le caratteristiche peculiari.



**ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "A. MEUCCI"**  
**73042 – CASARANO (LE)**

**GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA INFORMATICA**

Candidato/a \_\_\_\_\_

Classe V BI

**INDICATORE 1**    **Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova**    **Punteggio max: 4**

LIVELLO	Punteggio max	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
L4	4,0	Padroneggia in modo approfondito ed organico i nuclei tematici della disciplina	
L3	3,0	Conoscenza completa ma non approfondita dei nuclei fondanti della disciplina informatica	
L2	2,0	Conosce superficialmente i nuclei fondanti della disciplina informatica utili alla soluzione del problema	
L1	1,0	Non conosce o conosce solo parzialmente i nuclei fondanti della disciplina informatica utili alla soluzione del problema	

**INDICATORE 2**    **Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova**    **Punteggio max: 6**

LIVELLO	Punteggio max	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
L4	6,0	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, individuando strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione gli strumenti e le metodologie opportune per risolvere il problema proposto.	
L3	4,5	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave. Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Individua gli strumenti di lavoro e le metodologie opportune anche se con qualche incertezza.	
L2	3,0	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore le metodologie e gli strumenti opportuni.	
L1	1,5	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua le	

		metodologie e gli strumenti opportuni.	
--	--	--	--

**INDICATORE 3** **Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti** **Punteggio max: 6**

LIVELLO	Punteggio max	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
L4	6,0	Sviluppa in maniera completa le richieste della traccia, pervenendo a risultati coerenti e corretti in relazione alle specifiche date e alla soluzione adottata	
L3	4,5	Sviluppa in maniera quasi completa le richieste della traccia, pervenendo a risultati in gran parte coerenti e corretti in relazione alle specifiche date e alla soluzione adottata	
L2	3,0	Sviluppa parzialmente le richieste della traccia, pervenendo a risultati solo in parte coerenti e/o corretti	
L1	1,5	Non sviluppa o sviluppa minimamente le richieste della traccia, pervenendo a risultati poco coerenti e non corretti	

**INDICATORE 4** **Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici** **Punteggio max: 4**

LIVELLO	Punteggio max	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
L4	4,0	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo le strategie risolutive adottate utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici. Rielabora criticamente e in modo personale le informazioni, proponendo collegamenti appropriati, anche in ottica interdisciplinare, e mostrando capacità di sintesi complete ed efficaci.	
L3	3,0	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza i diversi linguaggi tecnici specifici di settore in modo pertinente ma con qualche incertezza. È capace di creare collegamenti dimostrando di avere essenziali abilità critiche e discrete capacità di sintesi.	
L2	2,0	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva. Utilizza i diversi linguaggi tecnici specifici in modo per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso. Analizza le informazioni in forma confusa, collegando gli argomenti non sempre correttamente.	
L1	1,0	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva, utilizzando i diversi linguaggi tecnici specifici in modo non appropriato o molto impreciso. Non rielabora e non opera alcun collegamento logico.	
<b>VOTO ATTRIBUITO, in ventesimi:</b>			<b>/20</b>

10 ALLEGATO n. 3 "allegato A - griglia di valutazione della prova orale (OM 45 /2023)"

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione delle conoscenze e dei metodi delle diverse discipline del corso di studio, con particolare riferimento a quella di indirizzo.	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,25-1	1,50-2,50
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzando in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo consistente e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo padronante i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro.	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0,25-1	1,50-2,50
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà in modo settario.	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle in modo adeguato, mostrando alcuni collegamenti tra le discipline.	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle in una trattazione più sviluppata e articolata.	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle in una trattazione molto sviluppata, seria e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, ed illustrare con esempi pertinenti, i contenuti e i metodi delle diverse discipline.	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0,25-1	1,50-2,50
	II	È in grado di illustrare, argomentare, criticare e personalizzare solo i temi e solo in relazione a specifici argomenti.	1,50-2,50	
	III	È in grado di illustrare, sempre argomentando, criticare e personalizzare, con una corretta utilizzazione dei resoconti, esempi pertinenti.	3-3,50	
	IV	È in grado di illustrare, attraverso argomentazioni critiche e personali, ed elaborando e discutendo i contenuti, i temi e i problemi.	4-4,50	
	V	È in grado di illustrare, con una alta argomentazione critica e personale, ed elaborando in modo originale i contenuti, i temi e i problemi.	5	
Adeguatezza, completezza, correttezza, accuratezza, chiarezza, coerenza, coesione, ricchezza, varietà, originalità, creatività, efficacia, efficacia comunicativa, efficacia espressiva.	I	Si esprime in modo scorretto o scarso, utilizzando un lessico inadeguato.	0,50	1,50-2,50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di scarse, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico o di settore.	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e mirato.	2	
	V	Si esprime con eccellenza e piena padronanza lessicale e sintattica, anche in riferimento al linguaggio tecnico o di settore.	2,50	
Capacità di analisi e comprensione delle realtà e di collegarle tra loro.	I	Non è in grado di analizzare e comprendere le realtà e partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0,50	1,50-2,50
	II	È in grado di analizzare e comprendere le realtà e partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo adeguato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata delle realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi accurata delle realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita delle realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Per la griglia di valutazione dell'UDA di Educazione Civica si rimanda al Curricolo di Educazione Civica di Istituto.

## 11 ALLEGATO n. 4 "modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL

La disciplina non linguistica (DNL) individuata dal consiglio di classe è stata "Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e delle Telecomunicazioni".

Gli alunni hanno potuto seguire alcune lezioni in lingua inglese, per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi ad una specifica UDA progettata al fine di consentire agli alunni mettere in pratica simultaneamente competenze tecniche e linguistiche

L'Unità di Apprendimento trattata ha riguardato l'"eCommerce"

### **Contenuti dell'UDA:**

Overview about ecommerce

Different Types of eCommerce Websites

What Makes a Good e-Commerce Website?

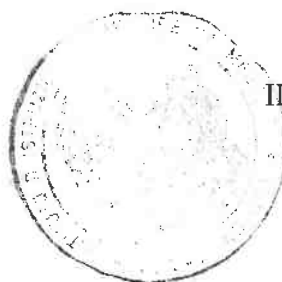
e-commerce websites

- Activity 1: Rebuild the eCommerce definition
- Activity 2: Match words and definitions
- Activity 3: Advantages and disadvantages of eCommerce
- Activity 4: How To Evaluate Market Demand For Your New Product Idea
- Activity 5: Design, Implementation and management of a eCommerce platform based on WooCommerce – eCommerce in Action

12 FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	INFORMATICA	FRANCESCO LA GROTTA	<i>Francesco La Grotta</i>
2	LAB. INFORMATICA	ANTONIO BARONE	<i>Antonio Barone</i>
3	INGLESE	ANNA STEFANELLI	<i>Anna Stefanelli</i>
4	ITALIANO E STORIA	MARIA ROSARIA ORLANDO	<i>Maria Rosaria Orlando</i>
5	MATEMATICA	GIUSEPPA GARGASOLE	<i>Giuseppa Gargasole</i>
6	RELIGIONE	TOMMASO SEMOLA	<i>Tommaso Semola</i>
7	SCIENZE MOTORIE	ANNALUCIA BLEVE	<i>Annalucia Blevè</i>
8	SISTEMI e RETI	MARGHERITA RUSSO	<i>Margherita Russo</i>
9	LAB. SISTEMI e RETI	SERAFINO MEOLI	<i>Serafino Meoli</i>
10	TPSIT	ABRAMO CANDIDO	<i>Abramo Candido</i>
11	LAB. TPSIT e LAB GPOI	VIRGINIA MONTAGNA	<i>Virginia Montagna</i>
13	GPOI	ROMINA LIONETTO	<i>Romina Lionetto</i>

Casarano, 12 maggio 2023



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Concetta Amanti

*Concetta Amanti*