



ITET Rapisardi - Da Vinci

ESAME DI MATURITA'

ANNO SCOLASTICO
2025 - 2026

5C

TELECOMUNICAZIONI

Documento del
Consiglio di Classe

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Santa Iacuzzo

Sommario

<u>PARTE PRIMA: la classe</u>	Pag. 2
<u>Composizione del consiglio di classe</u>	Pag. 2
<u>Elenco candidati</u>	Pag. 3
<u>Profilo educativo</u>	Pag. 4
<u>Profilo di uscita</u>	Pag. 5
<u>Quadro orario</u>	Pag. 7
<u>Presentazione della classe</u>	Pag. 7
<u>Composizione della classe</u>	Pag. 7
<u>Competenze socio-relazionali</u>	Pag. 8
<u>PARTE SECONDA: modalità di implementazione del curricolo</u>	Pag. 9
<u>Metodologie, spazi e tempi</u>	Pag. 9
<u>Strumenti di valutazione</u>	Pag. 9
<u>Criteri di sufficienza</u>	Pag. 10
<u>Griglia di valutazione comportamentale</u>	Pag. 10
<u>Criteri di valutazione dell'elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale</u>	Pag. 11
<u>Credito scolastico e formativo</u>	Pag. 13
<u>PERCORSI DISCIPLINARI</u>	Pag. 14
<u>Italiano</u>	Pag. 14
<u>Storia</u>	Pag. 17
<u>Inglese</u>	Pag. 20
<u>Matematica</u>	Pag. 22
<u>Telecomunicazioni</u>	Pag. 24
<u>Sistemi e Reti</u>	Pag. 28
<u>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni</u>	Pag. 31
<u>Gestione progetto e organizzazione d'impresa</u>	Pag. 35
<u>Scienze motorie e sportive</u>	Pag. 38
<u>Religione</u>	Pag. 41
<u>PARTE TERZA</u>	Pag. 44
<u>Scheda di valutazione della prima prova scritta</u>	Pag. 44
<u>Scheda di valutazione della seconda prova scritta</u>	Pag. 51
<u>Allegato A Griglia di valutazione della prova orale</u>	Pag. 52
<u>Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Educazione civica</u>	Pag. 53
<u>Attività di didattica orientativa</u>	Pag. 60
<u>Attività di ampliamento dell'offerta formativa</u>	Pag. 61
<u>FSL - Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)</u>	Pag. 62

PARTE PRIMA: la classe

Composizione del consiglio di classe

N	Docente	Disciplina	3° anno	4° anno
1	Mazzarisi Salvatore	Lingua e Letteratura italiana - Storia		
2	Mazzarisi Vincenza	Inglese		X
3	Giacchi Roberta	Matematica		X
4	Lo Presti Giacomo Calogero	Telecomunicazioni		X
5	Pellitteri Marco	Sistemi e Reti		
6	Lo Muto Vincenzo	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni		
7	Laconte Luigi	ITP Telecomunicazioni - Sistemi e Reti - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni		
8	Alaimo Salvatore Michele Aurelio	Gestione progetto e organizzazione d'impresa		
9	Giannone Elisa Rosita	Scienze motorie e sportive		
10	La Marca Maria Assunta	Religione		
11	Presti Alessia	Sostegno		X
12	Di Rocco Osvaldo	Sostegno		

Profilo educativo

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi degli indirizzi tecnici

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

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

- professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Profilo di uscita

Informatica e telecomunicazioni

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

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

È in grado di:

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

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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

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

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

Quadro orario

MATERIE	CLASSI					
	I	II	III	IV	V	
Religione	1	1	1	1	1	O.
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4	S.O.
Storia	2	2	2	2	2	O.
1^ Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3	3	3	S.O.
Matematica	4	4	3	3	3	S.O.
Diritto Ed Economia	2	2				O.
Scienze Integrate	2	2				O.
Scienze Integrate (Fisica)	3	3				O.P.
Scienze Integrate (Chimica)	3	3				O.P.
Tecnolog. e Tecniche di Rapp. Grafiche	3	3				O.P.
Geografia		1				O.
Tecnologie Informatiche	3					O.P.
Scienze e Tecnologie Applicate		3				O.
Complementi di Matematica			1	1		O.
Sistemi e Reti			4	4	4	S.O.P.
Tecn. e Prog. di Sist. Informatici e Telecom.			3	3	4	S.O.P.
Informatica			3	3		O.P.
Telecomunicazioni			6	6	6	S.O.P.
Gestione Progetto e Organizzazione d'impresa					3	O.
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	O.P.
TOTALI	32	33	32	32	32	

Presentazione della classe

La classe scaturisce dal seguente prospetto evolutivo nel corso del triennio:

Anno scolastico	iscritti	inserimenti	trasferimenti/ ritirati	ammessi alla classe successiva
2023-24	16	0	0	14
2024-25	14	0	0	13
2025-26	13	0	0	

Composizione della classe

La classe 5^AC TEL è composta da tredici studenti, tutti provenienti dalla classe 4^AC TEL, e presenta nel complesso una situazione sufficientemente omogenea dal punto di vista del percorso formativo svolto.

Tra gli studenti, alcuni presentano bisogni educativi specifici. In particolare, tre alunni, affetti da Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), seguono un Piano Didattico Personalizzato (PDP), predisposto al fine di garantire un adeguato supporto al percorso di apprendimento. Uno studente, con disabilità certificata, è seguito mediante un Piano Educativo Individualizzato (PEI). Per quanto riguarda la provenienza territoriale, la classe è composta da otto studenti residenti a Caltanissetta e cinque da paesi limitrofi.

Nel gruppo classe si può individuare un piccolo gruppo che presenta un discreto livello di preparazione mentre la restante parte si attesta su un livello di sufficienza. Nel complesso, gli studenti hanno mostrato disponibilità a partecipare alle proposte formative, anche se non sempre l'impegno è stato costante, acquisendo abilità, conoscenze e competenze complessivamente adeguate in relazione agli obiettivi previsti dal percorso formativo, sia in termini di competenze professionali che di competenze trasversali.

Competenze socio-relazionali e culturali acquisite dalla classe in relazione al PECUP e al profilo in uscita specifico dell'indirizzo

Il consiglio di classe, dopo aver fissato, in sede di programmazione iniziale, gli obiettivi didattici disciplinari e quelli trasversali relativi all'area socio-affettiva, si è adoperato a potenziare negli alunni la motivazione alla ricerca, allo studio e al senso di responsabilità, a consolidare o recuperare conoscenze e abilità, a trasmettere modelli di comportamento corretto e responsabile.

I docenti hanno concordato, in linea di massima, approcci metodologici comuni per veicolare i contenuti specifici di ciascuna disciplina, optando, ove possibile, per una didattica di tipo laboratoriale. Per le discipline professionali gli studenti hanno potuto usufruire di attività pratiche di laboratorio.

Si è sollecitata negli studenti la capacità di mettere in relazione i nuovi contenuti sia tra le discipline sia con il proprio bagaglio culturale. Gli allievi sono stati guidati ad analizzare i propri errori e a sviluppare consapevolezza dei percorsi di apprendimento più efficaci. Si è promossa l'abilità di lavorare in gruppo per favorire gli apprendimenti e lo scambio di pratiche e metodi di studio. Durante le attività svolte in laboratorio gli studenti hanno imparato ad usare correttamente gli strumenti elettronici e ad averne cura, hanno potuto mettere in relazione conoscenze teoriche ed abilità pratiche in funzione del profilo in uscita.

Gli studenti hanno potuto usufruire di esperienze di formazione a distanza sin dalla classe prima, grazie all'adozione di Google Classroom come supporto alla didattica in presenza.

Nel corso del triennio l'intero Consiglio di Classe ha lavorato in piena armonia ricorrendo a scambio di pratiche e di informazioni nell'ottica di una crescita professionale continua. Tenendo presente il profilo in uscita del Perito Informatico (settore Telecomunicazioni), i docenti hanno proposto iniziative didattiche di recupero, consolidamento e potenziamento sia in orario curricolare sia extracurricolare. Inoltre sono state organizzate attività di orientamento e di formazione scuola-lavoro a partire dal terzo anno.

Per quanto riguarda le discipline di indirizzo, gli alunni svolgono compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali; una parte degli studenti ha sufficienti competenze specifiche nel campo dell'Informatica, delle Reti e degli apparati di Telecomunicazione.

PARTE SECONDA: modalità di implementazione del curricolo

Metodologie, spazi e tempi

Il Consiglio di classe, coerentemente con quanto indicato nelle Linee Guida, ha progettato e realizzato attività formative finalizzate allo sviluppo delle competenze, sia quelle riferibili alle discipline dell'area generale sia alle discipline specifiche di indirizzo. Nei limiti del possibile, si è impegnato ad attuare una didattica di tipo laboratoriale attraverso l'individuazione di situazioni-problema per mobilitare conoscenze, abilità e favorire lo sviluppo di competenze personali espresse in termini di autonomia e responsabilità (soft skills). A tal fine il Consiglio si è avvalso degli spazi e degli strumenti disponibili sia in Istituto sia al di fuori della scuola (laboratorio di Telecomunicazioni, linguistico, di informatica, simulatori di laboratorio, LIM in classe, aula virtuale Google Classroom).

Nell'ottica di un approccio personalizzato, per ciascuna disciplina sono state programmate specifiche attività di recupero, sostegno e approfondimento.

La scansione temporale dell'anno scolastico in un primo trimestre e in un pentamestre con valutazione bimestrale intermedia ha permesso di modulare le attività in relazione ai ritmi personali di apprendimento di ciascun alunno nella logica della flessibilità. Al termine del primo trimestre è stata attuata una pausa didattica funzionale al recupero e/o al potenziamento anche attraverso le strategie del peer tutoring.

Strumenti di valutazione

Per la valutazione si è tenuto conto delle griglie deliberate dagli organi collegiali e inserite nel PTOF dell'Istituto. In particolare i docenti hanno preso in considerazione i livelli di partenza, il grado di attenzione e di partecipazione, di acquisizione di un metodo di studio organico ed efficace, costanza nello studio e la crescita umana e culturale degli allievi.

Criteria di sufficienza

Criteria di sufficienza adottati comuni a tutte le discipline:

Conoscenze	Conosce i nuclei concettuali essenziali della disciplina
	Comprende il lessico specifico minimo
	Possiede il livello base della microlingua settoriale
	Ha sufficienti conoscenze pratiche e teoriche
Abilità	Utilizza le conoscenze apprese in contesti noti per risolvere semplici situazioni problematiche di studio o di lavoro
	Applica regole e procedure fondamentali sia pure con qualche errore
	Opera collegamenti essenziali tra i saperi disciplinari
	Opera autonomamente in situazioni di studio e di lavoro prevedibili
	In gruppi di studio e di lavoro assume la responsabilità di portare a termine il compito assegnato e di collaborare con gli altri.

Griglia di valutazione comportamentale

Il voto di condotta viene attribuito sulla base dei seguenti criteri secondo la programmazione delle competenze trasversali:

Collaborare e partecipare / Agire in modo autonomo e responsabile

- saper dialogare rispettando i diversi punti di vista
- partecipare
- saper motivare gli altri
- assumere responsabilità
- avere consapevolezza dei valori
- esercitare coerenza tra conoscenze, valori e comportamenti

10	Lo studente dà importanza alla connessione tra conoscenza, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. Si assume responsabilità nei diversi livelli di realtà in cui è coinvolto e contribuisce alla soluzione dei problemi sia personali che collettivi. Si impegna attivamente nel dibattito ed è disponibile a cambiare il proprio punto di vista alla luce di opinioni diverse dalle proprie. Di fronte alla diversità di opinioni, interessi e punti di vista, l'allievo comprende le ragioni degli altri e fa del suo meglio per ricercare soluzioni condivise. Lo studente sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune ed è capace di coinvolgere altri soggetti. Sa assumere decisioni fondate dopo attenta valutazione dei diversi aspetti del problema in esame ed è consapevole delle responsabilità connesse alle decisioni prese. Sa riconoscere nelle azioni proprie e degli altri i valori ispiratori.
9	Lo studente dà importanza alla connessione tra conoscenza, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. Si assume responsabilità nei diversi livelli di realtà in cui è coinvolto e contribuisce alla soluzione dei problemi sia personali che collettivi. Si impegna attivamente nel dibattito ed è disponibile a cambiare il proprio punto di vista alla luce di opinioni diverse dalle proprie. Di fronte alla diversità di opinioni, interessi e punti di vista, l'allievo comprende le ragioni degli altri e fa del suo meglio per ricercare soluzioni condivise. Lo studente sa condividere con il gruppo di

	appartenenza azioni orientate all'interesse comune, ma si impegna in prima persona per contribuire alla soluzione di problemi collettivi se motivato. Sa riconoscere nelle azioni proprie e degli altri i valori ispiratori.
8	Lo studente dà importanza alla connessione tra conoscenza, valori e comportamenti ed agisce di conseguenza. L'allievo si coinvolge nel dibattito ma è non sempre disponibile a cambiare il proprio punto di vista e accetta in modo limitato le opinioni, convinzioni e punti di vista diversi dai propri. Lo studente sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, ma collabora solo se spronato. Lo studente non mostra costanza nell'impegno e nell'assunzione di responsabilità, individuali e collettive. In determinati compiti, cerca di assumere decisioni fondate e di identificare possibili soluzioni, ma tende a lasciarsi influenzare da fattori esterni. Non è pienamente consapevole delle responsabilità collegate alle decisioni prese. Conosce in teoria i valori fondanti delle azioni e delle scelte, ma non sempre li riconosce nelle azioni proprie o degli altri e non sempre sa trarre le dovute conseguenze.
7	Lo studente si coinvolge occasionalmente nel dibattito ed è raramente disponibile a cambiare il proprio punto di vista. Tende ad evitare il confronto e manifesta evidenti difficoltà nel controllare le proprie emozioni. Non sa assumersi responsabilità, individuali e collettive e non considera la possibilità di agire in prima persona per contribuire alla soluzione del problema. Assume decisioni lasciandosi influenzare da fattori esterni o dalla propria emotività. Non è pienamente consapevole delle responsabilità collegate alle decisioni prese. Lo studente conosce in teoria i valori fondanti delle azioni e delle scelte, ma non li riconosce nelle azioni proprie o degli altri e non è in grado di trarne le dovute conseguenze.
6	Lo studente evidenzia difficoltà nella relazione con l'adulto e con i pari. Tende ad evitare il confronto e ad ignorare il punto di vista degli altri e manifesta evidenti difficoltà nel controllare le proprie emozioni. Non sviluppa comportamenti attivi finalizzati alla soluzione di problemi comuni con il gruppo di appartenenza. Lo studente non sa assumersi responsabilità, individuali e collettive e non considera la possibilità di agire in prima persona per contribuire alla soluzione del problema. Non conosce i valori fondanti delle azioni e delle scelte e non si rende conto che dietro azioni e scelte, individuali o di gruppo, ci sono valori guida diversi.
5	Lo studente evidenzia difficoltà nella relazione con l'adulto e con i pari. Tende ad assumere atteggiamenti di scarsa tolleranza nei confronti di coloro che manifestano convinzioni/opinioni diverse dalle proprie. Non sviluppa comportamenti attivi finalizzati alla soluzione di problemi comuni con il gruppo di appartenenza. Non è in grado di controllare lo stress e le emozioni. Non rispetta i ruoli, non sa assumersi responsabilità, individuali e collettive e non considera la possibilità di agire in prima persona per contribuire alla soluzione del problema. Lo studente non conosce i valori fondanti delle azioni e delle scelte, non si rende conto che dietro azioni e scelte, individuali o di gruppo, ci sono valori guida diversi.

Criteria di valutazione dell'elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale di cui all'art. 3 dell'O.M. n. 54/2026

Ai sensi dell'O.M. n. 67/2025, per gli studenti ammessi all'Esame di Maturità con voto di comportamento pari a sei decimi, è previsto lo svolgimento e la discussione, in sede di colloquio orale, di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale.

L'elaborato sarà assegnato dal Consiglio di classe e dovrà consentire allo studente di sviluppare una riflessione personale e argomentata su tematiche riconducibili ai principi costituzionali, ai

valori della partecipazione responsabile, della solidarietà, della legalità, della sostenibilità e della convivenza civile.

La valutazione dell'elaborato avverrà nell'ambito del colloquio orale e concorrerà alla valutazione complessiva dello stesso, sulla base dei seguenti criteri:

- capacità di analizzare e comprendere situazioni e problematiche della realtà contemporanea in chiave di cittadinanza attiva e solidale;
- capacità di argomentare in modo critico, coerente e personale, rielaborando conoscenze ed esperienze;
- pertinenza e coerenza rispetto alla traccia assegnata;
- capacità di collegamento con i principi costituzionali e con i nuclei fondamentali dell'Educazione civica;
- chiarezza espositiva, correttezza linguistica e proprietà di linguaggio durante la presentazione orale.

Il Consiglio di classe farà riferimento, per la valutazione, agli indicatori previsti nella griglia ministeriale del colloquio orale, con particolare riguardo alla capacità di riflessione critica e personale e alla maturazione delle competenze di cittadinanza.

Credito scolastico e formativo

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, attribuirà il punteggio per il credito scolastico maturato in 3^a e 4^a e 5^a anno facendo riferimento alla tabella dell'Allegato D.lgs. 62/2017

Media dei voti	Fascia di credito III anno	Fascia di credito IV anno	Fascia di credito V anno
M < 6	---	---	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Per quanto riguarda il credito formativo si basa sia sul numero di assenze riportate (Tabella B) che sulla frequenza di determinate tipologie di attività alle quali viene assegnato un punteggio specifico (Tabella C).

Tabella B

Numero assenze	Punteggio
B1) Da 0 a 60 ore	0,30
B2) Da 61 a 90 ore	0,20
B3) Da 91 a 120 ore	0,10

Tabella C

Tipologia	Valutazione
C1) Attività socio assistenziali certificate della durata di almeno un mese (scout, volontariato, catechismo, Azione Cattolica ecc)	0,25
C2) Attività didattiche-culturali esterne o interne alla scuola, coerenti con l'attività didattica (mostre, eventi, manifestazioni)	0,20
C3) Certificazioni europee nelle lingue straniere e /o nelle competenze informatiche (Cambridge/Trinity etc., ECDL standard /full - CISCO)	0,30
C4) Insegnamento Religione Cattolica (con esclusione del giudizio sufficiente)	0,30
C5) Attività sportive agonistiche	0,30
C6) Progetti organizzati dall'Istituto, Progetti certificati da enti, Progetti PON - ERASMUS, Progetti di valorizzazione delle eccellenze	0,50

L'approssimazione al punto intero è concessa se il voto di condotta è pari o superiore a 9 e con almeno 0.50 punti sommativi

Percorsi disciplinari

I programmi dettagliati e definitivi delle singole discipline saranno acclusi agli atti finali a disposizione della Commissione

Italiano

Docente: Mazzarisi Salvatore

Libro di testo: Libro di testo: R.Carnero - G.Iannaccone - I Colori della Letteratura vol.3 - Giunti Editori

Risultati di apprendimento

La classe conosce in maniera sufficiente il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; nel complesso riconosce le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti sebbene siano presenti delle difficoltà ad orientarsi fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilisce con qualche difficoltà collegamenti tra le tradizioni culturali e locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconosce il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individua ed utilizza sufficientemente le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale
- Strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.
- Tecniche di ricerca e catalogazione di produzioni multimediali e siti Web anche "dedicati"

Abilità:

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.
- Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
- Rispondere in modo pertinente alle domande; esporre in modo coeso e coerente; selezionare informazioni al fine di effettuare contestualizzazioni e confronti; distribuire gli argomenti in maniera logica e consequenziale.
- Usare la rete per reperire informazioni

Contenuti:

- L'ETA' DEL REALISMO
 - Il Positivismo. Naturalismo e Verismo
- GIOVANNI VERGA
 - Biografia, pensiero, poetica. Le opere: fase preverista. Fase verista. Il Ciclo dei vinti
 - Da Vita dei campi: Rosso Malpelo. La Lupa
 - Da Novelle rusticane: La roba
 - Da I Malavoglia: Il commiato definitivo di 'Ntoni (brano antologico)
- L'ETA' DEL DECADENTISMO
 - Il Simbolismo. L'Estetismo. Il Decadentismo
- GIOVANNI PASCOLI
 - Biografia, pensiero, poetica, opere
 - Da Il fanciullino: L'eterno fanciullino che è in noi (brano antologico)
 - Da Myrica: Lavandare, X Agosto, Novembre
 - Da Canti di Castelvecchio: La mia sera, Gelsomino notturno
- GABRIELE D'ANNUNZIO
 - Biografia, pensiero, poetica, opere
 - Da Alcyone: La pioggia nel pineto
 - Il Piacere: Il ritratto dell'esteta (brano antologico)
 - Le vergini delle rocce: Il manifesto del superuomo (brano antologico)
- LUIGI PIRANDELLO
 - Biografia, pensiero, poetica e opere
 - Il Fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta (brano antologico)
 - Da Uno, nessuno e centomila, libro I, cap.I: Mia moglie e il mio naso (brano antologico)
 - Da Il saggio sull'Umorismo: Il segreto di una bizzarra vecchietta (brano antologico)
- ITALO SVEVO
 - Biografia, pensiero, opere
 - Da La Coscienza di Zeno: Il vizio del fumo e le 'ultime sigarette' (brano antologico)
- IL FUTURISMO: linee generali del movimento
 - Marinetti: sintesi di vita e opere
 - Da Fondazione e Manifesto del Futurismo: Il primo Manifesto
 - Marinetti: Il bombardamento di Adrianopoli
 - Palazzeschi: E lasciatemi divertire
- IL CREPUSCOLARISMO: linee generali del movimento
- GIUSEPPE UNGARETTI
 - Biografia, pensiero, poetica e opere
 - Da L'Allegria: Veglia. San Martino del Carso. Mattina. Soldati
 - Argomenti da trattare entro il termine dell'anno scolastico
- EUGENIO MONTALE
 - Biografia, pensiero, poetica e opere
 - Da Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto. Spesso il male di vivere ho incontrato
 - Da Sature: Ho sceso dandoti la mano milioni di scale
- SALVATORE QUASIMODO
 - Biografia, poetica e opere
 - Da Acque e terre: Ed è subito sera
 - Da Giorno dopo giorno: Uomo del mio tempo

Modalità di attuazione del curricolo

L'intervento didattico è stato flessibile in rapporto a quanto programmato e alle esigenze dei discenti. Il docente ha cercato di favorire una più critica consapevolezza del fenomeno letterario nella sua complessità, realizzando collegamenti interdisciplinari. Si è dato ampio spazio alla lettura e all'interpretazione dei testi, come occasione di discussione e confronto di ipotesi e alle esercitazioni scritte. Le unità didattiche sono state proposte tramite: lezioni frontali, lezione partecipata con l'uso della LIM, metodo induttivo e deduttivo, dibattiti. Le attività curriculari sono state supportate dalla fruizione di tutti gli spazi a disposizione dell'Istituto. Le lezioni rimanenti saranno dedicate a completare il programma e ad una revisione degli argomenti trattati.

Tipologie di prove e modalità di verifica

Analisi e interpretazione di testi letterari (tipologia A), analisi e produzione di testi argomentativi (tipologia B), temi argomentativi-espositivi (tipologia C), esercitazioni di lettura e comprensione del testo, prove orali, esercitazioni e attività laboratoriali, presentazioni multimediali.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere con interventi mirati e articolati in modo personalizzato e secondo i bisogni degli alunni. Sono state svolte esercitazioni su simulazione dei test INVALSI, sulle tre tipologie dell'esame di Maturità e attività di rinforzo per motivare allo studio e suscitare nuovi interessi.

Educazione civica

Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide.

Titolo: La Costituzione e i Diritti e la Libertà

Percorso svolto attraverso la visione di documentari e conseguenti riflessioni sull'importanza della Costituzione al giorno d'oggi, il valore dei diritti umani e quello della Libertà. In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti:

- La Costituzione Italiana.
- I diritti umani
- Il diritto all'istruzione.
- Il diritto al lavoro.
- La libertà di stampa.
- La libertà di pensiero.

Storia

Docente: Prof. Salvatore Mazzarisi

Libro di Testo: V. Castronovo Impronta storica Ed. Rizzoli Education vol.3

Risultati di apprendimento

La classe, in generale, alla fine del percorso scolastico ha raggiunto in maniera sufficiente i seguenti obiettivi: agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del XIX secolo e il secolo XX, in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento (quali in particolare: industrializzazione e limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti).
- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento.
- Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.
- Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale e culturale.

Abilità:

- Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti.
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, socioeconomici, politici e culturali.
- Saper esporre i contenuti utilizzando il lessico specifico delle scienze storico-sociali. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (visive, multimediali e siti web) per produrre ricerche su tematiche storiche.
- Sapere interpretare e confrontare i documenti storici.

Contenuti:

- L'ITALIA NELL'ETÀ GIOLITTIANA
 - Dalla crisi di fine secolo alla svolta liberal-democratica
 - Giolitti al governo
 - Il decollo industriale e la politica economica
 - Le grandi riforme e l'avventura coloniale
 - L'epilogo dell'età giolittiana
- LA PRIMA GUERRA MONDIALE
 - Il 1914: da crisi locale a conflitto generale.
 - L'Italia dalla neutralità alla guerra.
 - 1915-1916: un'immane carneficina.
 - Una guerra di massa. Le svolte del 1917.
 - L'epilogo del conflitto.
 - I FRAGILI EQUILIBRI DEL DOPOGUERRA
 - Il nuovo ordine di Versailles in Europa
- LA NASCITA DELL'URSS E LE SUE RIPERCUSSIONI IN EUROPA
 - La rivoluzione bolscevica in Russia
 - La nascita della repubblica di Weimar
 - Il "Biennio rosso" in Italia
- LA CRISI DEL 1929 E L'AMERICA DI ROOSEVELT
 - Gli anni ruggenti
 - Il crollo di Wall Street e la "grande depressione".
 - Roosevelt e il New Deal.
- IL REGIME FASCISTA DI MUSSOLINI
 - Il movimento fascista e l'avvento al potere di Mussolini
 - La costruzione dello Stato fascista. Le leggi fascistissime
 - L'organizzazione del consenso e la repressione del dissenso
 - I rapporti con la chiesa e i patti Lateranensi
 - La politica estera di mussolini
 - L'antisemitismo e le leggi razziali
- LE DITTATURE DI HITLER E STALIN
 - L'ascesa di Hitler al potere
 - La struttura totalitaria del Terzo Reich
 - Il totalitarismo di Stalin nell'Unione sovietica
 - Argomenti da trattare entro il termine dell'anno scolastico
- IL SECONDO CONFLITTO MONDIALE
 - Le premesse di un nuovo conflitto
 - L'aggressione tedesca all'Europa e l'allargamento del conflitto
 - Il 'Nuovo ordine' e i movimenti di resistenza
 - La riscossa degli Alleati
 - Le ultime fasi della guerra
 - La liberazione dell'Italia
 - La nascita dell'ONU

Modalità di attuazione del curricolo

L'intervento didattico è stato flessibile in rapporto a quanto programmato e alle esigenze dei discenti. Le unità didattiche sono state proposte tramite: lezione frontale, lezione partecipata con l'uso della Lim (tabelle, filmati, documenti, powerpoint), metodo induttivo e deduttivo, dibattito, mappe concettuali, schemi riepilogativi. Le attività curriculari sono state supportate dalla fruizione di tutti gli spazi a disposizione dell'Istituto. Le lezioni rimanenti saranno dedicate a completare il

programma e ad una revisione degli argomenti trattati.

Tipologie di prove e modalità di verifica

Verifiche scritte e orali, riassunti, ricerche, relazioni, questionari, attività su classroom

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Recupero in itinere nelle ore curricolari attraverso interventi didattici mirati a colmare le lacune nell'esposizione orale e a chiarire aspetti o temi attraverso un approccio diversificato. Elaborazione di strategie per favorire e/o migliorare il metodo di studio. Potenziamento delle abilità fondamentali anche attraverso la classe virtuale Google classroom.

Educazione civica

Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide.

Titolo: La Costituzione e i Diritti e i Divieti

Percorso svolto attraverso la visione di documentari e conseguenti riflessioni sull'importanza della Costituzione al giorno d'oggi, il valore dei diritti umani e i Divieti che fanno bene alla vita. In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti:

- L' ONU.
- Il diritto alla vita.
- Il diritto di voto.
- Divieto di schiavitù e tortura.

Inglese

Docente: Prof.ssa Mazzarisi Vincenza

Libro di testo: Working with new technology – K. O'Malley– Pearson

Risultati di apprendimento

Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Modalità di produzione di testi comunicativi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
- Strategie di comprensione di testi riguardanti in particolare argomenti del settore di indirizzo.
- Strutture morfo-sintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.
- Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.

Abilità:

- Essere in grado di interpretare testi specifici relativi al settore tecnologico.
- Saper istituire collegamenti tra le conoscenze disciplinari acquisite in altri settori e un testo inglese di argomento noto.
- Saper esporre oralmente un brano letto con accettabile pronuncia.
- Saper riportare sinteticamente per iscritto il contenuto di un testo specialistico

Contenuti:

- Electronic systems (Conventional and integrated circuits– Amplifiers - Oscillators – How an electronic system works – Analogue and digital)
- Microprocessors (What is a microprocessor - How a microprocessor works - How microprocessor are made)
- Automation (How automation work – Advantages of automatation – How a robot works- Varieties and uses of robots – Artificial intelligence and robots)
- Computer networks and the internet (Linking computers – Internet services – How the Internet works – Connecting to the Internet - Online dangers)
- Culture: (The European Union: Institutions)

- From school to work: Employment in new technology

Modalità di attuazione del curriculum

Per favorire una serena acquisizione dei contenuti, fin dall'inizio dell'anno tutti gli argomenti sono stati proposti in modo graduale e sistematico rispettando i tempi di apprendimento di ciascun alunno. Si sono affrontate sia tematiche commerciali che tematiche riguardanti la sfera informatica ma anche argomenti trasversali di cultura generale. Numerose le esercitazioni con particolare attenzione alla comprensione di testi specifici ed alla loro traduzione.

Tipologie di prove e modalità di verifica

Oltre alle prove orali, gli alunni sono stati sottoposti a prove scritte di tipo strutturato che semi-strutturato.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

L'attenzione dell'attività didattica è sempre stata rivolta all'alunno, al fine di favorirne l'apprendimento degli argomenti proposti, anche grazie all'attività laboratoriale e ai momenti dedicati agli approfondimenti e all'interazione tra pari.

La pausa didattica si è resa necessaria al fine di colmare le lacune presentate durante il periodo di attività didattica.

Durante l'anno scolastico, quando necessario, si sono ripresi concetti oggetto di programmi precedenti, al fine di favorire una migliore comprensione degli argomenti da affrontare durante il quinto anno.

Educazione civica

Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide.

Titolo: 1984 vs 2026: Dalla realtà distopica all'utopia della libertà.

Percorso svolto attraverso la visione del film 1984, le riflessioni sul controllo del potere attraverso le nuove forme di comunicazione e l'effetto dell'intelligenza artificiale sull'intelligenza umana.

Matematica

Docente: Prof.ssa Giacchi Roberta

Libro di testo:

- Matematica.verde volume 4°/B - Matematica.verde volume K
- Appunti forniti dal docente
- Preparazione alle prove INVALSI: Verso le prove nazionali invalsi- ed. La Spiga

Risultati di apprendimento

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.

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

- 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 le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze e abilità:

- Riconoscere e calcolare le derivate di funzioni.
- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione.
- Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari.
- Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici.
- Apprendere il concetto di equazione differenziale.
- Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali.

Contenuti:

- Modulo 0: Recupero prerequisiti
 - Derivate fondamentali
 - Derivata di funzioni composte
- Modulo 1: Gli integrali indefiniti
 - La primitiva di una funzione. L'integrale indefinito
 - Le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati
- Modulo 2: Gli integrali definiti
 - Definizione di integrale definito e suo significato geometrico
 - Il trapezoide – L'integrale definito – Le proprietà dell'integrale definito
 - Teorema fondamentale del calcolo integrale
 - Calcolo dell'integrale definito.

- Calcolo delle aree di superfici piane
- Preparazione Prove Invalsi
- Modulo 3: Le equazioni differenziali (da svolgere)
 - Equazioni differenziali
 - Equazioni differenziali del primo ordine
 - Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$
 - Equazioni differenziali a variabili separabili
- Prove invalsi

Modalità di attuazione del curricolo

Nella prima parte dell'anno scolastico si è provveduto a richiamare i concetti, studiati l'anno precedente, indispensabili per la comprensione degli argomenti previsti al quinto anno.

Alla fine di ogni unità didattica si sono ripresi i concetti risultati poco chiari per facilitarne l'assimilazione da parte di tutti gli alunni.

Svariate ore di lezione sono state dedicate alle esercitazioni per una completa assimilazione dei concetti studiati.

Sono state effettuate periodicamente numerose verifiche, scritte e orali, per accertare le abilità e per valutare l'efficacia del percorso formativo.

Tipologie di prove e modalità di verifica

- Verifica scritte
- Verifiche orali
- Esercitazioni ed attività laboratoriale.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Recupero e/o approfondimento sono stati svolti in itinere.

Il lavoro di gruppo è stato strumento di confronto e di crescita nelle dinamiche relazionali e conoscitive anche attraverso la condivisione e lo scambio di informazioni.

Nei mesi di febbraio e marzo sono state effettuate svariate esercitazioni per le prove INVALSI.

Le lezioni rimanenti da svolgere saranno dedicate allo studio delle equazioni differenziali.

Educazione civica

Percorso svolto attraverso la visione del film "Il diritto di contare" e riflessione sui temi di: diritto all'uguaglianza, diritto alla non discriminazione, diritto all'istruzione, diritto al lavoro e alle pari opportunità.

Telecomunicazioni

Docenti: Prof. LO PRESTI GIACOMO CALOGERO - Prof. LACONTE LUIGI

Libro di testo: Danilo Tommasini CORSO DI TELECOMUNICAZIONI Vol 1, 2 e 3 – Hoepli

Risultati di apprendimento

La disciplina “Telecomunicazioni” 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: utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; cogliere l’importanza dell’orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell’etica e della deontologia professionale; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall’ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell’innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l’utilizzo di appropriate tecniche di indagine; 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.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze

- Modelli e rappresentazioni di componenti e sistemi di telecomunicazione
- Portanti fisici e tecniche di interconnessione tra apparati e dispositivi
- Conoscere i principi generali, i parametri e le grandezze base della trasmissione elettromagnetica
- Conoscere le problematiche della propagazione delle onde elettromagnetiche
- Conoscere il principio di funzionamento delle antenne
- Conoscere le tecniche di modulazione analogica e digitale;
- Conoscere il principio di funzionamento della rete telefonica e la tecnica PCM;
- Conoscere i limiti della trasmissione dati attraverso la rete telefonica;
- Conoscere le reti di telecomunicazioni;
- Conoscere la struttura di una rete di telecomunicazioni e i mezzi trasmissivi utilizzati nella rete di accesso e di trasporto;
- Conoscere le problematiche della trasmissione dati;

Abilità

- Determinare i parametri per la caratterizzazione o la scelta di un mezzo trasmissivo
- Dimensionare la potenza in trasmissione di un collegamento ricetrasmittivo noti i parametri di riferimento.
- Saper applicare i concetti fondamentali della propagazione elettromagnetica a casi concreti;
- Saper rappresentare i fenomeni di propagazione delle onde elettromagnetiche;
- Saper dimensionare un’antenna in base esigenze di trasmissione;
- Scegliere apparati, interfacce e mezzo trasmissivo per un sistema di trasmissione

digitale;

- Saper svolgere in maniera autonoma le attività di laboratorio proposte;
- Saper utilizzare software di simulazione di circuiti elettrici elettronici;
- Saper utilizzare un oscilloscopio nelle esperienze di laboratorio;
- Saper redigere una relazione tecnica;
- Saper descrivere le varie tipologie di rete;
- Saper collegare un modem all'interno di una rete;
- Saper descrivere l'architettura di una rete di telecomunicazioni;

Contenuti

Nel seguito sono elencati i contenuti trattati nel corso dell'anno scolastico; alcuni di questi (evidenziati e sottolineati) sono ancora da completare e approfondire sia dal punto di vista teorico che da quello laboratoriale.

- Introduzione ai sistemi di telecomunicazioni
 - Sistemi di telecomunicazioni
 - Sistemi di telecomunicazione analogici
 - Sistemi di telecomunicazione digitali
 - Sistemi di trasmissione dati
 - Sistemi di comunicazione per cellulari
 - Sistemi radiofonici e televisivi a diffusione
- Sistemi di trasmissione analogici
 - Principali funzioni nei sistemi analogici
 - Cause di degrado della qualità di un segnale
 - Trasmissione in alta frequenza di un segnale analogico
 - Modulazione
- Telefonia digitale
 - Il principio della tecnica PCM
 - Trasformazione di un segnale analogico in un segnale PCM
 - Campionamento
 - Quantizzazione
 - Codifica
- Mezzi Trasmissivi
 - Mezzi trasmissivi metallici
 - Coppie simmetriche intrecciate o Twisted Pair
 - Cavi coassiali
 - Guide d'onda
 - Portanti Radio
 - Fibre ottiche
 - Caratteristiche costruttive delle Fibre Ottiche
 - Vantaggi e svantaggi dei diversi mezzi trasmissivi
- Trasmissioni su mezzi trasmissivi cablati
 - Introduzione alle linee di trasmissione
 - Impedenza caratteristica e adattamento
 - Costanti primarie e secondarie
 - Attenuazione di una linea e bilancio di potenza
 - Fattore di velocità e velocità di propagazione
 - Studio del comportamento di una linea disadattata
 - Coefficiente di riflessione sul carico
 - Calcolo della tensione riflessa e potenza riflessa a partire dalla tensione diretta e potenza diretta

- Calcolo della tensione sul carico e potenza fornita al carico disadattato
- Attenuazioni in una linea disadattata: Attenuazione di perdita per riflessione, Attenuazione composita e Attenuazione di riflessione (return loss)
- ROS o VSWR e onda stazionaria
- Relazione del ROS con il coefficiente di riflessione
- Bilancio di potenza ed entità delle dispersioni nelle fibre ottiche
- Larghezza di banda in un collegamento con fibra ottica
- Sistemi di trasmissione digitali (da svolgere)
 - Vantaggi offerti dalle tecniche digitali
 - Modello di un sistema di trasmissione digitale
 - Codifica di sorgente, codifica di canale, codifica di linea
 - Tecniche di trasmissione, modulazione
- CEM (da svolgere)
 - Intensità di campo, vettore di Poynting e densità di potenza
 - Polarizzazione
 - Spazio libero e antenna isotropica ideale
 - Classificazione delle radioonde e tipi di propagazione
- Antenne (da svolgere)
 - Introduzione
 - Diagrammi di radiazione
 - Parametri tipici delle antenne trasmettenti
 - Direttività
 - Guadagno
 - Efficienza
 - Resistenza di radiazione
 - Effetto del suolo e principio delle immagini
 - Dipolo hertziano
 - Dipolo marconiano
 - Lunghezza fisica del dipolo
 - Antenne ground-plane
 - Dipolo ripiegato
 - Antenne riceventi e trasmettenti
 - Antenna Yagi
 - Antenna parabolica
- Ponti radio terrestri (da svolgere)
 - Introduzione
 - EIRP
 - Trasmissione in condizioni reali
 - Fenomeni di fading
 - Tecniche di diversità
 - Dimensionamento di un radiocollegamento
- **Attività di Laboratorio**
 - Introduzione alla strumentazione di laboratorio per la misura e la generazione di segnali;
 - Generatore di funzioni: utilizzo dello strumento e impostazione delle principali forme d'onda (sinusoidale, quadra, triangolare);
 - Parametri dei segnali: ampiezza, frequenza, periodo, offset;
 - Oscilloscopio: utilizzo dello strumento e principi di funzionamento;
 - Impostazione delle scale di misura (verticale e orizzontale) e lettura delle forme d'onda;
 - Misura dei principali parametri di un segnale tramite oscilloscopio;

- Impedenza caratteristica delle linee di trasmissione;
- Resistenza di carico e condizioni di adattamento;
- Linea adattata e disadattata: analisi qualitativa del comportamento;
- Fenomeno della riflessione nelle linee di trasmissione;
- Determinazione della lunghezza di un cavo tramite misure di riflessione;
- Mezzi trasmissivi in fibra ottica: caratteristiche principali;
- Misura dell'attenuazione del segnale in fibra ottica;
- Cause di attenuazione nei sistemi trasmissivi;
- Analizzatore di spettro: principi di funzionamento;
- Utilizzo dell'analizzatore di spettro per l'analisi in frequenza dei segnali.

Modalità di attuazione del curriculum

Il corso si sviluppa in sei ore di lezione a settimana, di cui quattro di laboratorio, per trentatré settimane, per un totale di 198 ore

Tipologie di prove e modalità di verifica

- Prove strutturate;
- Prove semistrutturate;
- Prove pratiche di laboratorio;
- Prove Orale.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Sono state effettuate regolari attività di recupero costituite da riepiloghi degli argomenti trattati.

Educazione civica

Percorso svolto attraverso la visione del film, finalizzato alla riflessione sui diritti umani nell'era digitale, in particolare sul diritto alla privacy, alla libertà di espressione e alla tutela dei dati personali. Analisi del rapporto tra sicurezza e libertà e delle conseguenze della sorveglianza di massa nelle società contemporanee.

Sistemi e Reti

Docenti: Prof. Pellitteri Marco - Laconte Luigi

Libro di testo: Sistemi e reti 3 per l'articolazione telecomunicazioni – Danilo Tomassini, Loris Borzetta, HOEPLI

Risultati di apprendimento

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: lavorare per obiettivi, con responsabilità e nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; sapersi orientare nella normativa che disciplina il settore di riferimento, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, senza trascurare la tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione dell'opera, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; essere consapevoli degli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze e abilità:

- Capacità di utilizzare con responsabilità ed autonomia conoscenze, abilità e capacità in situazioni di lavoro / studio e sviluppo professionale / personale.
- Capacità di applicare conoscenze acquisite per portare a termine compiti e risolvere problemi.
- Saper progettare una rete di medie dimensioni definendo l'hardware e il software necessario alla realizzazione. Installare, configurare e gestire reti.
- Progettare e realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso ad Internet. Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale con accesso pubblico.
- Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio ricerca e approfondimento disciplinare

Contenuti:

Unità Didattiche Affrontate

- Modulo 1 - Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione
 - Introduzione alle ICT
 - Il Modello ISO OSI come standard per le reti di computer
- Modulo 2 - Architettura delle reti
 - Il concetto di rete
 - Topologia di rete
 - Architettura delle reti LAN
 - Topologia di rete LAN
- Modulo 3 - Ethernet
 - Conoscere lo standard per le comunicazioni di rete locali
 - Conoscere la struttura del cavo
 - Conoscere le tipologie di connessioni all'interno del cavo

- Modulo 4 - Il Cablaggio
 - Rete Fast Ethernet
 - Conoscere il connettore RJ45
 - Conoscere le diverse tipologie di isolamento
 - Conoscere le diverse tipologie di cavo in base alle velocità di trasmissione dei dati
 - Introduzione alle fibre ottiche
- Modulo 5 - Apparecchiature di rete
 - Le schede di rete
 - I concentratori (Hub)
 - Il commutatore (Switch)
 - Modem
 - Router
- Modulo 6 - Reti wifi
 - Reti senza fili
- Modulo 7 - Il Cablaggio strutturato
 - Architettura del cablaggio
 - Topologie per il cablaggio
 - Elementi del cablaggio
- Modulo 8 - Sicurezza nelle reti
 - Principali tipologia di minacce
 - Metodi di protezione
- Modulo 9 - Collegamento ad internet
 - Il Modello ISO OSI
 - Indirizzi IP pubblici/privati–dinamici/statici
 - Introduzione al protocollo DHCP
 - Connessione di una Lan ad internet con router
 - Firewall
 - DM
- Modulo 10 - Crittografia
 - Principi di crittografia
 - Crittografia simmetrica
 - Crittografia asimmetrica
- Modulo 11 - Attività di laboratorio
 - Differenza tra cavo dritto o incrociato
 - Connettori RJ45 crimpaggio e realizzazione cavo testato e funzionante
 - Cisco Packet Tracer introduzione al programma
 - Cisco Packet tracer: realizzazione reti simulate e test di funzionamento:
 - due pc collegati in rete
 - Rete a stella con Hub
 - Rete a stella con switch
 - Il router
 - Realizzazione di reti simulate su supporto cartaceo

Modalità di attuazione del curriculum

Ore di insegnamento settimanali 4, di cui 3 in laboratorio.

Inizialmente è stata prevista una fase di recupero di una serie di prerequisiti, circa l'architettura e le topologie di reti. Successivamente si è affrontato lo studio delle varie apparecchiature e modalità di installazione delle stesse, conoscenze indispensabili per lo sviluppo di un progetto per la realizzazione di una rete LAN.

Infine si è proceduto al cablaggio strutturato di un edificio, che si configura come una situazione complessa tratta dal mondo reale e la cui risoluzione richiede l'utilizzo di competenze e abilità acquisite durante l'intero corso.

Tipologie di prove e modalità di verifica

Verifiche orali, prove scritte e di laboratorio tramite software CISCO Packet tracer.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Esercitazioni in classe e in laboratorio tramite software CISCO Packet tracer.

Educazione civica

Percorso svolto attraverso la visione del film Green Book e riflessione sui temi di: inclusione sociale, rispetto delle diversità, diritti civili, responsabilità individuale e collettiva.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Docenti: Prof.: Vincenzo Lo Muto – Luigi Laconte

Libro di testo: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – De Santis, Cacciaglia, Petrolini, Saggese – Calderini Vol. 3 + materiale fornito dal docente + attività laboratoriali

Risultati di apprendimento

La disciplina concorre a far conseguire allo studente competenze relative a:

- scelta e utilizzo di sensori, attuatori e dispositivi elettronici in contesti reali
- analisi del comportamento dei circuiti nel dominio del tempo e della frequenza
- utilizzo consapevole di microcontrollori
- capacità di operare in laboratorio, interpretare dati sperimentali e documentare le attività
- sviluppo di autonomia operativa e capacità di problem solving in ambito tecnico

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze

- Principi di funzionamento dei trasduttori e sensori
- Parametri caratteristici (linearità, sensibilità, isteresi, risoluzione, tempo di risposta)
- Tipologie di sensori (temperatura, posizione, ottici, piezoelettrici, effetto Hall)
- Struttura e funzionamento dei filtri RC e RL
- Analisi dei circuiti in regime sinusoidale
- Principi di funzionamento degli attuatori
- Mezzi trasmissivi guidati e non guidati
- Architettura e funzionamento dei microcontrollori
- Struttura della scheda Arduino e logica di programmazione base

Abilità

- Saper scegliere il sensore in funzione della grandezza fisica da rilevare
- Interpretare datasheet tecnici e caratteristiche dei componenti
- Analizzare e progettare semplici filtri elettronici
- Utilizzare strumenti di simulazione (Tinkercad)
- Realizzare e testare circuiti elettronici in laboratorio
- Programmare semplici applicazioni su microcontrollore (Arduino)
- Integrare sensori e attuatori in sistemi funzionanti
- Effettuare misure e verifiche con strumentazione di laboratorio

Contenuti

- U.D.A. 1 – Sensori e Trasduttori
 - Generalità sui Trasduttori
 - Tipi di Trasduttori
 - Analogico e Digitale
 - Attivi e Passivi
 - Parametri Caratteristici dei Trasduttori
 - Caratteristica di Trasferimento

- Linearità
- Range di funzionamento
- Isteresi e sensibilità
- Tempo di Risposta, Risoluzione e Ripetibilità
- Classificazione in base alle caratteristiche fisiche
- Resistivi
- Capacitivi
- Elettroacustici
- Elettrodinamici ed elettromagnetici
- Piezoelettrici
- Sensori di Posizione a Potenzometro
- Encoder Incrementali ed Assoluti
- Sensori di Velocità e Dinamo Tachimetrica
- Sensori di temperatura
- Termocoppia
- Termoresistori: PTC, NTC, PT100
- Effetto Hall
- Sensori Piezoelettrici
- Sensori ottici
- Fotodiodo
- U.D.A. 2 – Filtri e analisi in frequenza
 - Filtri passivi
 - Classificazione dei filtri
 - Filtri ideali e reali
 - Filtro passa basso RC
 - Filtro passa alto RC
 - Filtro passa basso RL
 - Filtro passa Alto RL
 - Circuiti Risonanti serie e parallelo
- U.D.A. 3 – Attuatori
 - Generalità sugli Attuatori
 - Caratteristiche Tecniche
 - Affidabilità e Performance
 - Tipologia di Alimentazione degli attuatori
 - Esempi di Applicazione degli attuatori: telecontrollo Idraulico, Porta Automatica e sistema di climatizzazione
- U.D.A. 4 – Mezzi trasmissivi
 - I mezzi trasmissivi utilizzati nelle telecomunicazioni
 - Mezzi Trasmissivi Guidati
 - Doppino Telefonico
 - Cavo Coassiale
 - Fibra Ottica
 - Mezzi Trasmissivi Non guidati
 - Onde Radio
 - Microonde
 - Satelliti
 - Evoluzione dei Mezzi Trasmissivi
- U.D.A. 5 – Laboratorio (LTE)
 - Studio di sensori e trasduttori e classificazione per grandezza rilevata
 - Utilizzo del simulatore Tinkercad
 - Approfondimento sui sensori, interpretazione datasheet e test di funzionamento in laboratorio tramite multimetro

- Realizzazione di filtri passa basso e passa alto su Tinkercad e relativo test di funzionamento
- Generalità sui microcontrollori
- Differenze tra microcontrollore e microprocessore
- Architettura di un microcontrollore e specifiche della struttura interna
- Introduzione scheda Arduino
- Riconoscimento funzioni dei pin di collegamento e di alimentazione e test su simulatore
- Elementi base di codice C++
- Progettazione e test in laboratorio di semplici progetti di laboratorio su schede Arduino con sensori ambientali e attuatori

Modalità di attuazione del curriculum

Il corso si sviluppa in quattro ore di lezione a settimana, di cui tre di laboratorio, per trentatré settimane, per un totale di 132 ore.

Le unità didattiche sono state sviluppate attraverso:

- lezioni frontali e partecipate
- attività laboratoriali
- utilizzo della LIM e simulatori digitali
- problem solving e apprendimento per progetti

Le attività si sono svolte prevalentemente in laboratorio di Telecomunicazioni.

Le lezioni rimanenti saranno dedicate al completamento del programma e al consolidamento delle competenze acquisite attraverso esercitazioni pratiche.

Tipologie di prove e modalità di verifica

- Verifiche scritte (quesiti teorici e problemi)
- Verifiche orali
- Prove pratiche di laboratorio
- Realizzazione di progetti con Arduino
- Relazioni tecniche
- Attività su simulatore

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Le attività di recupero sono state svolte in itinere con interventi mirati e personalizzati, in base alle difficoltà emerse.

In particolare:

- ripasso guidato dei concetti fondamentali
- esercitazioni pratiche semplificate
- attività di laboratorio a difficoltà graduale
- lavoro di gruppo e tutoring tra pari
- utilizzo di simulazioni per facilitare la comprensione

Educazione civica

Visione del film Green Book e riflessione sui temi di: inclusione sociale, rispetto delle diversità, diritti civili, responsabilità individuale e collettiva.

Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Docente: Prof. Alaimo Salvatore Michele Aurelio

Libro di testo: Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa – Conte, Camagni e Nikolassy – Ed Hoepli

Risultati di apprendimento

La classe nel suo complesso ha raggiunto un soddisfacente livello di preparazione. Una parte degli studenti evidenzia una buona acquisizione delle conoscenze e un'adeguata capacità di applicarle in contesti noti, dimostrando competenze complessivamente solide. Un'altra parte presenta una preparazione nel complesso sufficiente, mentre una minoranza evidenzia alcune difficoltà nell'applicazione autonoma delle conoscenze.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Azienda e attività economica
- Classificazione delle aziende e sistema produttivo
- Costi, ricavi, profitti e punto di pareggio (Break Even Point)
- Domanda, offerta e formazione dei prezzi
- Organizzazione aziendale e strutture organizzative
- Processi aziendali e ciclo di vita del prodotto
- Qualità nei processi aziendali (ISO 9001)
- Normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08)
- Figure della sicurezza (RSPP, RLS, medico competente, ecc.)
- Rischi nei luoghi di lavoro e misure di prevenzione e protezione
- Piano di emergenza e DVR
- Tipologie di progetti informatici
- Crisi del software e problematiche della produzione software
- Ciclo di vita del software
- Figure professionali nello sviluppo software
- Qualità del software e requisiti
- Pianificazione e gestione di un progetto informatico

Abilità:

- Analizzare un'azienda e rappresentarne l'organigramma
- Individuare costi fissi, variabili e punti di equilibrio
- Interpretare processi aziendali e flussi produttivi
- Valutare l'efficienza dei processi aziendali tramite indicatori
- Identificare i rischi nei luoghi di lavoro
- Applicare correttamente la normativa sulla sicurezza
- Individuare le fasi della produzione software
- Saper analizzare requisiti e vincoli di un progetto informatico
- Stimare costi e risorse di un progetto

Contenuti:

- Modulo 1

- Economia e organizzazione aziendale
- Azienda e sistema economico
- Costi, ricavi e profitti
- Break Even Point
- Strutture organizzative
- Organigrammi
- Modulo 2
 - Processi aziendali
 - Processi aziendali e ciclo di vita del prodotto
 - Catena del valore
 - KPI e indicatori di prestazione
 - Gestione per processi
 - Ruolo ICT nei processi
- Modulo 3
 - Sicurezza sul lavoro
 - D.Lgs. 81/08
 - Rischi lavorativi
 - Figure della sicurezza
 - DVR e piano emergenza
 - DPI
- Modulo 4
 - Project management
 - Gestione progetti informatici (da completare)
 - Figure professionali ICT (da completare)
 - Pianificazione del progetto informatico (da completare)
 - Stima costi e risorse (da completare)

Modalità di attuazione del curricolo

- Lezioni frontali e partecipate
- Problem solving
- Cooperative learning
- Uso di LIM e materiali digitali
- Mappe concettuali e schematizzazioni
- Studio di casi reali e compiti di realtà
- Verifiche scritte, orali e pratiche

Tipologie di prove e modalità di verifica

- Colloqui orali
- Prove scritte semi-strutturate
- Verifiche strutturate e non strutturate
- Compiti di realtà
- Produzioni multimediali
- Esercitazioni guidate e individuali

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

- Ripasso guidato degli argomenti fondamentali
- Mappe concettuali e schemi riassuntivi
- Esercitazioni di consolidamento
- Attività di recupero in itinere

- Revisione compiti di realtà

Educazione civica

Riflessione sui diritti umani e sulla cittadinanza globale. È stata svolta un'introduzione al contesto storico del genocidio in Rwanda, seguita dalla visione del film Hotel Rwanda e da una discussione guidata in classe. Infine, agli alunni è stata assegnata la consegna di una breve riflessione personale in cui esprimere idee, emozioni e considerazioni emerse dall'attività svolta.

Scienze motorie e sportive

Docente: Prof.ssa Giannone Elisa Rosita

Risultati di apprendimento

Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo. Padroneggiare e adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al fair play e di cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Conoscenze sui meccanismi che regolano le funzioni vitali ed il movimento umano attraverso la conoscenza dell'anatomia e della fisiologia degli apparati.
- Conoscenze sul linguaggio non verbale legato alla comunicazione.
- Conoscenze sulle regole e sui fondamentali dei principali sport di squadra.

Abilità:

- Saper collegare le funzioni degli apparati locomotore, circolatorio e del sistema nervoso all'attività sportiva.
- Saper comunicare attraverso il linguaggio del corpo: posture, sguardi ecc.
- Rapportarsi in modo adeguato con il proprio corpo, gli altri, l'ambiente.

Contenuti:

- Parte pratica
 - Test d'ingresso
 - La respirazione
 - Potenziamento muscolare
 - Potenziamento organico
 - Tennis da tavolo
 - Esercizi a corpo libero
 - Esercizi con piccoli e grandi attrezzi
 - Esercizi di stretching muscolare
 - Corsa di resistenza
 - Tattiche di gioco del calcio
 - Tattiche di gioco del basket
 - Tattiche di gioco della pallavolo
 - Regole fondamentali del badminton
 - Atletica leggera: corsa, lanci e salti.
- Parte teorica
 - L'apparato locomotore
 - Le ossa
 - Le articolazioni
 - Il sistema muscolare
 - Muscoli striati e lisci
 - La contrazione muscolare (sistema aerobico, anaerobico, anaerobico lattacido,

- anaerobico lattacido)
- L'apparato circolatorio
- L'apparato respiratorio
- Primo soccorso
- Paramorfismi e Dismorfismi
- Le più frequenti alterazioni morfologiche in età evolutiva: scoliosi, atteggiamento scoliotico, valgismo, varismo, piattismo.
 - Il Linguaggio del corpo
- Il ruolo del linguaggio del corpo
- La competenza cinesica
- La competenza paralinguistica
- La competenza prossemica
- Il fair play
 - -L'alimentazione
- I Disturbi alimentari: Anoressia, Bulimia, Obesità.
 - Le dipendenze da comportamenti
- Doping e antidoping
- Dipendenze da alcool
- Dipendenze da fumo
- Dipendenze da droga
- Le nuove dipendenze
 - Le Olimpiadi
 - Le qualità motorie di base
- Le qualità coordinative
- Le qualità condizionali
 - Il Riscaldamento
 - L'allenamento
 - La sedentarietà e l'importanza del movimento
 - Regole fondamentali del calcio
 - Regole fondamentali del basket
 - Regole fondamentali del badminton
 - Regole fondamentali della pallavolo
 - Marketing sportivo

Modalità di attuazione del curricolo

Sono state svolte cinquantacinque ore di lezione suddivise in quindici ore di esercitazioni pratiche svolte in palestra e quaranta ore di lezioni teoriche così suddivise:

Settembre: Test d'ingresso e potenziamento muscolare

Da ottobre a dicembre: esercizi di corsa a diverse andature, esercizi a carico naturale, miglioramento delle capacità coordinative e condizionali.

Gennaio-febbraio: regole fondamentali del calcio, regole fondamentali del basket. Il fair play, Primo soccorso.

Marzo-giugno: apparato locomotore, apparato circolatorio, apparato respiratorio, il sistema nervoso, le qualità motorie di base, il linguaggio non verbale, i Paramorfismi e Dismorfismi.

Modalità: Lezione frontale, risoluzione di problemi in gruppo, lezione partecipata attraverso l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi, fotocopie e sussidi multimediali.

Lezioni e valutazioni su google classroom.

Tipologie di prove e modalità di verifica

Prove pratiche e prove orali

Sono state valutate le condizioni di partenza degli allievi, gli obiettivi raggiunti, la partecipazione al dialogo educativo e i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Le attività di recupero, sostegno e approfondimento sono state effettuate nei periodi di pausa didattica e su attività svolte su google classroom.

Educazione civica

Etica Sportiva

Fair play

Riflessioni sulle seguenti tematiche: riconoscimento dei diritti umani fondamentali come: il diritto alla salute; diritto di pari opportunità; sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.

Competenze specifiche dell'Uda

- L'alunno, al termine del percorso, comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente.
- Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.
- Promuove il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.
- È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.
- Prende piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare.

Religione

Docente: Prof.ssa La Marca Maria Assunta

Libro di testo: A. FAMA' – T. CERA, La strada con l'altro, Marietti Scuola, 2018

Risultati di apprendimento

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Conoscenze, abilità e contenuti

Conoscenze:

- Il ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
- L'identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;
- Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;
- La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;
- Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

Abilità:

- motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;
- riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;
- usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

Contenuti:

- LA CONCEZIONE DELL'UOMO
 - L'origine dell'uomo
 - La vita oltre la morte
 - La dignità dell'uomo
 - L'uomo schiavo
 - L'uomo libero
 - L'uomo artefice di sé stesso
- I VALORI CRISTIANI

- I valori
- Il Decalogo
- Il Discorso della montagna
- La coscienza morale
- Vizi e virtù
- Il razzismo
- La guerra
- Le scelte di vita
- La pena di morte
- La libertà di coscienza
- IL MALE
 - Il peccato
 - Il modello di ogni peccato
 - La liberazione dal peccato
 - Il rifiuto del limite
 - Il successo ad ogni costo
 - Avere, apparire, potere
 - Il consumismo
- PROBLEMI ETICI CONTEMPORANEI
 - La crisi della morale
 - Il valore della persona umana
 - L'etica della responsabilità
 - La bioetica
 - La Chiesa e la coscienza
 - Le Corporation
 - I giovani

Modalità di attuazione del curricolo

La trattazione degli argomenti è avvenuta secondo le seguenti modalità:

- Visione di un filmato per far nascere l'interesse e introdurre i concetti fondamentali;
- Lettura e interpretazione delle fonti;
- Uso di linguaggi diversi e collegamenti interdisciplinari;
- Attualizzazione dei contenuti grazie al dialogo tra la cultura tradizionale (Bibbia, storia, letteratura, arte) e quella dei giovani (musica, cinema, televisione);
- Rielaborazione delle conoscenze acquisite attraverso attività, compiti o progetti per lo sviluppo delle competenze, anche mediante Google Classroom;
- Condivisione dei lavori svolti dagli studenti.

I tempi di attuazione del percorso formativo sono stati di circa 30 ore annuali.

Tipologie di prove e modalità di verifica

- Non strutturate
- Semi-strutturate
- Strutturate

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Tra gli argomenti oggetto di approfondimento: l'Etica professionale

Educazione civica

Pace e giustizia nel magistero della Chiesa

PARTE TERZA

Scheda di valutazione della prima prova scritta

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI)			
1. IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO; COESIO E COERENZA TESTUALE (20 PUNTI)			
Grav. insuff	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad una ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso	6-11	
Suff.	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso	14-15	
Buono	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	18-20	
2. RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE, CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI E PUNTEGGIATURA) (20PUNTI)			
Grav. insuff	Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in diversi aspetti	1-5	
Insuff.	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa in qualche aspetto	6-11	
Suff.	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso ed appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza lessicale	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente nonostante qualche incertezza; la padronanza lessicale è adeguata	14-15	
Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti	18-20	
3. AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI; ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E DI VALUTAZIONE PERSONALI (20 PUNTI)			
Grav. insuff	L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	
Suff.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia adeguate, riferimenti culturali pertinenti e buone	16-17	

	capacità critiche e di rielaborazione.		
Ottimo	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione	18-20	
Punteggio parziale (somma dei 3 indicatori)	/60/20
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)			
1. RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza, parafrasi/riassunto) (10 punti)			
Grav. insuff	Manca del tutto o in larga misura il rispetto dei vincoli	1-4	
Insuff.	I vincoli sono rispettati solo parzialmente e in modo che pregiudica la pertinenza dell'elaborato	5	
Suff.	Pur con qualche approssimazione, i vincoli sono nel complesso rispettati	6	
Discreto	L'elaborato risponde alle consegne rispettando i vincoli posti	7	
Buono	L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti	8	
Ottimo	L'elaborato risponde alle consegne rispettando pienamente tutti i vincoli posti	9-10	
2. CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI (10 PUNTI)			
Grav. insuff	Il testo viene del tutto frainteso, non ne viene compresa la struttura e non vengono colti né gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche	1-4	
Insuff.	Il testo viene compreso parzialmente, la struttura viene colta solo approssimativamente e non ne vengono individuati con chiarezza gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche	5	
Suff.	Il testo è compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti	6	
Discreto	Il testo viene compreso nel suo senso complessivo e ne vengono individuati gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	7	
Buono	Il testo viene compreso a pieno nel suo senso complessivo e ne vengono individuati in modo corretto gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	8	
Ottimo	Il testo viene compreso a fondo, anche nella sua articolazione: vengono individuati esattamente tutti gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	9-10	
3. PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (10 punti)			
Grav. insuff	Analisi lacunosa e/o scorretta	1-4	
Insuff.	Analisi generica, approssimativa e imprecisa	5	
Suff.	Analisi globalmente corretta anche se non accurata in ogni aspetto	6	
Discreto	Analisi precisa e corretta, sviluppata con discreta completezza in ogni parte richiesta	7	
Buono	Analisi precisa e corretta, sviluppata con buona completezza in ogni parte richiesta	8	
Ottimo	Analisi puntuale, approfondita e completa	9-10	
4. INTERPRETAZIONE DEL TESTO (10 punti)			
Grav. insuff	Interpretazione scorretta che travisa gli aspetti semantici più evidenti del testo	1-4	
Insuff.	Interpretazione superficiale e generica	5	
Suff.	Interpretazione semplice, essenziale ma pertinente	6	
Discreto	Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale corretto	7	
Buono	Interpretazione puntuale e articolata che evidenzia una buona padronanza anche dei riferimenti extratestuali	8	

Ottimo	Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta e ricca contestualizzazione	9-10	
PUNTEGGIO PARZIALE degli indicatori specifici		.../40	.../20
PUNTEGGIO TOTALE (somma dei due punteggi parziali: generali + specifici)		.../100	.../20
TIPOLOGIA A			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI)			
1. IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO; COESIO E COERENZA TESTUALE (20 PUNTI)			
Grav. insuff	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad una ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso	6-11	
Suff.	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso	14-15	
Buono	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	18-20	
2. RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE, CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI E PUNTEGGIATURA) (20PUNTI)			
Grav. insuff	Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in diversi aspetti	1-5	
Insuff.	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa in qualche aspetto	6-11	
Suff.	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso ed appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza lessicale	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente nonostante qualche incertezza; la padronanza lessicale è adeguata	14-15	
Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti	18-20	
3. AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI; ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E DI VALUTAZIONE PERSONALI (20 PUNTI)			
Grav. insuff	L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	

Suff.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia adeguate, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e di rielaborazione	16-17	
Ottimo	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione	18-20	
Punteggio parziale (somma dei 3 indicatori)		.../60	.../20
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)			
1. INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMETAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO (20 punti)			
Grav. insuff	Il testo proposto è del tutto frainteso nel suo contenuto, tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese	1-5	
Insuff.	Il testo proposto non è correttamente compreso, tesi e argomentazioni vengono riconosciute e comprese solo parzialmente	6-11	
Suff.	Il testo proposto è compreso nel suo significato complessivo, tesi e argomentazioni vengono globalmente riconosciute	12-13	
Discreto	Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi principali vengono riconosciuti con discreta precisione	14-15	
Buono	Il testo proposto è compreso nella sua globalità, tesi, argomentazioni e snodi tematici vengono riconosciuti e compresi con buona precisione e completezza	16-17	
Ottimo	Il testo proposto è compreso con precisione nel suo significato complessivo, nella tesi e nelle argomentazioni; gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo corretto e completo	18-20	
2. CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI (10 PUNTI)			
Grav. insuff	Il percorso ragionativo è disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso; l'uso dei connettivi è errato	1-4	
Insuff.	Il percorso ragionativo presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi presenta incertezze	5	
Suff.	Il percorso ragionativo è semplice, ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato	6	
Discreto	Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi	7	
Buono	Il percorso ragionativo è coerente, ben strutturato e adeguato all'ambito tematico; l'uso dei connettivi e sostiene correttamente lo svolgimento logico	8	
Ottimo	Il percorso ragionativo è coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è vario, appropriato e corretto	9-10	
3. CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE (10 punti)			
Grav. insuff	I riferimenti culturali sono assenti o scorretti; l'argomentazione risulta debole	1-4	
Insuff.	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta impropri	5	
Suff.	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono semplici, essenziali, ma pertinenti	6	

Discreto	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e non generici	7	
Buono	I riferimenti culturali sono pertinenti e numerosi, l'argomentazione risulta ben fondata	8	
Ottimo	I riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e approfonditi; l'argomentazione risulta correttamente fondata e sviluppata con sicurezza e originalità	9-10	
PUNTEGGIO PARZIALE degli indicatori specifici		.../40	.../20
PUNTEGGIO TOTALE (somma dei due punteggi parziali: generali + specifici)		.../100	.../20
TIPOLOGIA B			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI)			
1. IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO; COESIO E COERENZA TESTUALE (20 PUNTI)			
Grav. insuff	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde ad una ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso	6-11	
Suff.	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso	14-15	
Buono	L'elaborato risponde ad una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	18-20	
2. RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE, CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI E PUNTEGGIATURA (20PUNTI)			
Grav. insuff	Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in diversi aspetti	1-5	
Insuff.	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa in qualche aspetto	6-11	
Suff.	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso ed appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza lessicale	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente nonostante qualche incertezza; la padronanza lessicale è adeguata	14-15	
Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti	18-20	
3. AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI; ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E DI VALUTAZIONE PERSONALI (20 PUNTI)			

Grav. insuff	L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
Insuff.	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	
Suff.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia buone conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e di rielaborazione.	16-17	
Ottimo	L'elaborato evidenzia ottime conoscenze, ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione	18-20	
Punteggio parziale (somma dei 3 indicatori)	/60/20
ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)			
1. PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA, COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE (20 punti)			
1a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia (10punti)			
Grav. insuff	L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta	1-4	
Insuff.	L'elaborato non centra pienamente i temi e gli argomenti proposti nella traccia	5	
Suff.	L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia	6	
Discreto	L'elaborato risponde con precisione e discreta pertinenza alla traccia	7	
Buono	L'elaborato risponde con precisione e buona pertinenza alla traccia	8	
Ottimo	È ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa. L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia; il titolo è originale, efficace e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta)	9-10	
1b. Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (10 punti)			
Grav. insuff	Il titolo è incoerente e la paragrafazione (se richiesta) scorretta	1-4	
Insuff.	Il titolo è inadeguato allo sviluppo e la paragrafazione (se richiesta) poco efficace	5	
Suff.	Il titolo è generico ma non incoerente, la paragrafazione (se richiesta) è presente ma non sempre pienamente efficace	6	
Discreto	Il titolo è adeguato e pertinente; la paragrafazione (se richiesta) è corretta	7	
Buono	Il titolo è adeguato, efficace e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è corretta e ben organizzata	8	
Ottimo	Il titolo è originale, incisivo e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa	9-10	
2. SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE (10 PUNTI)			
Grav. insuff	L'esposizione è del tutto confusa e priva di consequenzialità; lo stile è trascurato e manca il possesso del linguaggio specifico	1-4	
Insuff.	L'esposizione è poco ordinata e lineare; lo stile non è sorvegliato ed è inadeguato il possesso del linguaggio specifico	5	
Suff.	L'esposizione, pur con qualche incongruenza, è lineare e ordinata; lo stile non è sempre accurato ma in qualche caso si fa correttamente ricorso al linguaggio specifico	6	
Discreto	L'esposizione è consequenziale e dimostra un discreto possesso delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico	7	

Buono	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e dimostra un buon utilizzo delle strutture ragionative dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico	8	
Ottimo	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà, dimostra il dominio delle strutture ragionative dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico	9-10	
3.CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI (10 punti)			
Grav. insuff	Conoscenze scarse e riferimenti culturali assenti e/o del tutti privi di pertinenza	1-4	
Insuff.	Conoscenze e riferimenti culturali generici e non sempre pertinenti	5	
Suff.	Conoscenze e riferimenti culturali semplici, essenziali, ma pertinenti	6	
Discreto	Conoscenze discrete, riferimenti culturali pertinenti	7	
Buono	Buone conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e ben articolati	8	
Ottimo	Conoscenze ampie e accurate, riferimenti culturali precisi, approfonditi e articolati con efficacia	9-10	
PUNTEGGIO PARZIALE degli indicatori specifici		.../40	.../20
PUNTEGGIO TOTALE (somma dei due punteggi parziali: generali + specifici)		.../100	.../20
TIPOLOGIA C			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

Scheda di valutazione della seconda prova scritta

SISTEMI E RETI

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (Totale 20)		Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i indirizzi di studio	Insufficiente/Mediocre	1	
	Sufficiente	2	
	Buona	3	
	Ottima	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi tecnico/matematica e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	Gravemente insufficiente	1	
	Insufficiente	2	
	Mediocre	3	
	Sufficiente	4	
	Buona	5	
	Ottima	6	
Completezza nello svolgimento della traccia coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Gravemente insufficiente	1	
	Insufficiente	2	
	Mediocre	3	
	Sufficiente	4	
	Buona	5	
	Ottima	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Insufficiente	1	
	Sufficiente	2	
	Buona	3	
	Ottima	4	
TOTALE		 /20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Educazione civica

Sviluppo dell'Uda "Human Rights"

PREMESSA

L' Uda di Educazione civica progettata per il quinto anno ha come obiettivo, attraverso la trasversalità dell'insegnamento, quello di far acquisire agli studenti le competenze chiave indispensabili per la formazione e l'orientamento permanenti ai fini sia dello sviluppo personale sia della vita professionale, coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030, per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'educazione allo sviluppo sociale ed economico e all'assunzione di stili di vita sostenibili, ma anche attraverso la cultura dei diritti umani, dell'uguaglianza di genere, della promozione della pace e della non violenza, della cittadinanza digitale e globale e della valorizzazione della diversità culturale. L'Uda riguarda attività inerenti al:

Goal 3- Salute e Benessere

Goal 5- Parità di Genere;

Goal16 - Pace, Giustizia e Istituzioni Solide.

Le Uda sono state progettate tenendo conto, oltre al tema della Sostenibilità, anche delle tematiche relative agli altri due nuclei tematici indicati nelle linee guida: Costituzione e Cittadinanza digitale.

Titolo del progetto/ percorso/ attività	Breve descrizione del progetto/ percorso /attività	Attività svolte, durata, soggetti coinvolti	Competenze
1984 vs 2026: Dalla realtà distopica all'utopia della libertà.	Percorso svolto attraverso la visione del film 1984, le riflessioni sul controllo del potere attraverso le nuove forme di comunicazione e l'effetto dell'intelligenza artificiale sull'intelligenza umana.	Visione film Dibattito Realizzazione di elaborato finale 3h	Sviluppo del pensiero critico e capacità di riflessione sulla libertà di espressione e sul diritto della privacy
La Costituzione e i Diritti e la Libertà	Percorso svolto attraverso la visione di documentari e conseguenti riflessioni sull'importanza della Costituzione al giorno d'oggi, il valore dei diritti umani e quello della Libertà. In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti: La Costituzione Italiana; i diritti umani; il diritto all'istruzione; il diritto al lavoro; la libertà di stampa; la libertà di pensiero.	Documentari Dibattito 5h	Sviluppo del pensiero critico Consapevolezza dei diritti umani Capacità di analisi e riflessione Educazione alla cittadinanza attiva
La Costituzione e i Diritti e i Divieti	Percorso svolto attraverso la visione di documentari e conseguenti riflessioni sull'importanza della Costituzione al giorno d'oggi, il valore dei diritti umani e i Divieti che fanno	Documentari Dibattito Durata: 2h	Consapevolezza delle dinamiche sociali Sviluppo del pensiero critico Educazione al rispetto e

	<p>bene alla vita.. In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti:L'ONU; il diritto di voto;il diritto alla vita; Divieto di schiavitù e tortura.</p>		<p>all'inclusione</p> <p>Capacità di riflessione personale</p>
<p>Visione e analisi del film Il diritto di contare</p>	<p>Percorso svolto attraverso la visione del film, finalizzato alla riflessione sui diritti umani, in particolare sul diritto all'uguaglianza, alla non discriminazione e alla dignità. Analisi delle discriminazioni razziali e di genere negli Stati Uniti degli anni '60 e del concetto di partecipazione attiva nella società.</p>	<p>Visione film</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Collegamenti interdisciplinari (storia, educazione civica)</p> <p>Durata: 3h</p>	<p>Sviluppo del pensiero critico</p> <p>Consapevolezza dei diritti umani</p> <p>Capacità di analisi e riflessione</p> <p>Educazione alla cittadinanza attiva</p>
<p>Visione e analisi del film Green Book</p>	<p>Percorso incentrato sulla riflessione sulla discriminazione razziale e sull'integrazione sociale. Analisi dei diritti all'uguaglianza, alla libertà e alla dignità, con attenzione al valore del dialogo e del rispetto reciproco.</p>	<p>Visione film</p> <p>Discussione e confronto</p> <p>Durata: 7h</p>	<p>Consapevolezza delle dinamiche sociali</p> <p>Sviluppo del pensiero critico</p> <p>Educazione al rispetto e all'inclusione</p> <p>Capacità di riflessione personale</p>
<p>Visione e analisi del film Hotel Rwanda</p>	<p>Percorso volto alla comprensione delle gravi violazioni dei diritti umani durante il genocidio in Ruanda. Riflessione sul diritto alla vita, alla sicurezza e al ruolo della comunità internazionale nella tutela dei diritti fondamentali.</p>	<p>Visione film</p> <p>Dibattito guidato</p> <p>Approfondimento storico</p> <p>Durata: 3h</p>	<p>Comprensione dei diritti umani</p> <p>Capacità di contestualizzazione storica</p> <p>Sviluppo del senso civico</p> <p>Capacità di analisi critica</p>
<p>Etica Sportiva</p>	<p>Etica sportiva. Fair Play</p>	<p>Lavoro individuale e dibattito</p> <p>Lavori di ricerca</p> <p>Durata: 2h</p>	<p>- Competenze in materia di cittadinanza: Comprendere l'importanza di uno stile di vita orientato al benessere per la prevenzione e l'inclusione nei rapporti sociali.</p> <p>- Competenza personale sociale e capacità di imparare a imparare: saper comprendere, esprimere, creare ed interpretare concetti, sentimenti, fatti ed opinioni, in forma sia orale sia scritta</p>

Visione e analisi del film Citizenfour	Percorso svolto attraverso la visione del film, finalizzato alla riflessione sui diritti umani nell'era digitale, in particolare sul diritto alla privacy, alla libertà di espressione e alla tutela dei dati personali. Analisi del rapporto tra sicurezza e libertà e delle conseguenze della sorveglianza di massa nelle società contemporanee.	Visione film Discussione guidata Collegamenti con cittadinanza digitale Durata: 5h	Consapevolezza dei diritti digitali Sviluppo del pensiero critico Capacità di analisi delle informazioni Educazione alla cittadinanza digitale

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Denominazione	HUMAN RIGHTS
Prodotti	<p>rapporto / saggio/relazione/ prodotto multimediale etc. sulle seguenti tematiche: riconoscimento dei diritti umani fondamentali come: il diritto alla salute; diritto di pari opportunità; promozione della parità di genere e dell'emancipazione di tutte le donne a tutti i livelli; diritto di accesso alla giustizia per tutti; lotta alle forme di violenza; tutela delle libertà fondamentali; promozione di società pacifiche ed inclusive ai fini dello sviluppo sostenibile etc..</p> <p>L'attività è basata sulla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pianificazione dell'attività • acquisizione delle informazioni • cooperazione per confrontarsi, rielaborare, organizzare le informazioni e documentare la ricerca • Progettazione di percorsi attraverso testi continuativi e non (mappa concettuale, tabelle, grafici) • Ricostruzione utilizzo del wiki (google classroom), come documento utile a tutti per la rielaborazione personale di tesine, saggi, testi, prodotti multimediali etc.
Competenze cittadinanza professionali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competenza alfabetica funzionale Acquisire e interpretare l'informazione <i>Individuare</i> collegamenti e relazioni <i>Organizzare</i> il proprio apprendimento, <i>individuando</i>, <i>scegliendo</i> ed <i>utilizzando</i> varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro. 2. Competenze in materia di cittadinanza Comprendere le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea. 3. Competenza personale sociale e capacità di Imparare

	<p>a imparare Saper comprendere, esprimere, creare ed interpretare concetti, sentimenti, fatti ed opinioni, in forma sia orale sia scritta</p> <p>4. Competenza digitale Sapere utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, in riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>5. Competenza multilinguistica Saper comprendere le comunicazioni in lingua straniera, conversare in modo fluido e saper sostenere una conversazione, saper leggere e comprendere testi rispetto della diversità culturale delle lingue diverse e la disponibilità ad una comunicazione interculturale, in modo da rispettare il profilo linguistico di ciascuno e di fare dell'incontro con le diverse lingue un momento di arricchimento.</p> <p>6. Competenza matematica Saper assumere un atteggiamento positivo in relazione alla matematica basato sul rispetto della verità e sulla disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità.</p>
Abilità	Conoscenze
<p>a. Capacità di comunicare in forma scritta e orale in tutta una serie di situazioni; adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</p> <p>Capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili, di formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.</p>	<p>Conoscenza della lettura e della scrittura; buona comprensione delle informazioni scritte; conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio.</p> <p>Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di testi letterari e non letterari, delle caratteristiche principali di diversi stili e registri della lingua.</p>
<p>b. Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile..</p> <p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Conoscenza dell'Agenda europea 2030, dei 17 traguardi e nello specifico dei goals 3- 5- 16. della Costituzione delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali (Unione europea e Nazioni Unite)</p> <p>Conoscenza delle DigComp</p>
<p>c. Capacità di riflettere su stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera, di far</p>	<p>Conoscenza dei codici di comportamento e norme di comunicazione e delle strategie di apprendimento generalmente accettati in ambienti e società diversi.</p> <p>Conoscenza degli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari.</p>

<p>fronte all'incertezza e alla complessità, di essere tolleranti, di esprimere e comprendere punti di vista diversi, oltre alla capacità di creare fiducia e provare empatia</p>	<p>Conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze e di diversi modi per sviluppare le competenze e per cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, o per individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili.</p>
<p>d. Capacità di utilizzare le tecnologie digitali in modo creativo e innovativo, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi, come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali; capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali</p>	<p>Conoscenza delle reti e gli strumenti informatici; dei caratteri e condizioni di accesso e utilizzo della comunicazione in rete; delle norme di comportamento per interazione in rete: Netiquette; delle metodologie e strumenti di ricerca dell'informazione; delle metodologie e strumenti di organizzazione delle informazioni.</p>
<p>e. Capacità di comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali. Saper usare gli strumenti in modo opportuno e imparare le lingue in modo formale, non formale e informale tutta la vita</p>	<p>Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi d'interazione verbale e di registri linguistici. È importante la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi</p>
<p>f. Capacità di applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e lavorativa nonché seguire e vagliare concatenazioni di argomenti. Capacità di svolgere un ragionamento matematico, di comprendere le prove matematiche e di comunicare in linguaggio matematico, oltre a saper usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici, nonché di comprendere gli aspetti matematici della digitalizzazione.</p>	<p>Conoscenza dei numeri, delle misure e delle strutture, delle operazioni fondamentali e delle presentazioni matematiche di base, la comprensione dei termini e dei concetti matematici e la consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.</p>
Utenti destinatari	Studenti della classe 5C Telecomunicazioni
Prerequisiti	<p>Codici fondamentali della comunicazione verbale: contesto, scopo e destinatario Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione Uso della rete Internet Elementi di base del metodo della ricerca Conoscenza e uso delle principali tipologie testuali</p>
Fase di applicazione	Trimestre/Pentamestre
Tempi	Ottobre -Giugno 33 ore
Metodologia	<p>Debate Learning by doing Lavoro di gruppo e individuale in situazione reale e in situazione virtuale (mappe nel web, confronto nel forum in piattaforma; Google classroom e costruzione cooperativa)</p>

	<p>Peer education Compito di realtà Flipped Classroom</p>
Risorse umane interne - esterne	Docenti dell'area d'istruzione generale e dell'area d'indirizzo.
Attività programmate	<p>E' stato deciso dal consiglio di classe di impiegare la proiezione di film per favorire il dibattito e la riflessione sui diritti umani. Gli studenti, dopo un percorso di visione, analisi e riflessione su film dedicati ai diritti umani, realizzano un prodotto multimediale o una presentazione (video, podcast, manifesto, lettera aperta o articolo di giornale, recensione collettiva o dibattito pubblico) che metta in luce uno o più diritti fondamentali e la loro attualità nel mondo contemporaneo.</p> <p>Analisi di film significativi:</p> <p>Green Book – diritto alla privacy, libertà di stampa</p> <p>Il diritto di contare - diritto all'uguaglianza e alla non discriminazione</p> <p>Nel nome del padre – diritto alla giustizia e alla verità</p> <p>Erin Brockovich- diritto alla salute e all'ambiente</p> <p>Hotel Rwanda- diritto alla protezione e all'asilo</p> <p>Orwell 1984 - diritto alla privacy, alla verità e all'informazione corretta, alla libertà e alla sicurezza personale.</p>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo • materiale Rapporto ASviS (Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile) • schede e tabelle • mappe concettuali e grafici • video documentari • P.C. • LIM • Google classroom • Visite guidate
Valutazione	<p>La valutazione sarà di tipo "formativo" con una griglia di osservazione relativa all' atteggiamento degli alunni nei confronti della ricerca e al metodo di lavoro:</p> <p>Indicatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Curiosità 2. Capacità di collegare e trasferire le conoscenze acquisite 3. Ricerca e gestione delle informazioni 4. Consapevolezza riflessiva e critica 5. Autonomia 6. Saper lavorare in gruppo 7. Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze 8. Cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine e alla capacità di risolvere problemi

pratici (precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie).

Viene inoltre valutata la qualità dei prodotti realizzati, della ricerca sul tema specifico prodotta e documentata e del documento di ricostruzione finale (*completezza, correttezza, pertinenza, organizzazione*).

Attività di didattica orientativa

Tipologia attività	Materia	N. ore
Il curriculum vitae europeo in italiano: linguaggio e struttura.	ITALIANO	3
Employment in new technology	INGLESE	2
Relazione tecnica	TPSIT	2
Il settore delle Telecomunicazioni e le opportunità di lavoro nel settore tecnologico	TELECOMUNICAZIONI	3
Figure professionali nella filiera informatica e telecomunicazioni, Orientarsi nel mercato del lavoro: INAPP. Opportunità: certificazioni, Agenzia per la Cybersicurezza nazionale (ACN)	SISTEMI E RETI	2
Ricerca attiva di proposte di lavoro sul WEB	GESTIONE E PROGETTO	1
La postura corretta durante un colloquio di lavoro	SCIENZE MOTORIE	1
Incontro con ex studenti che raccontano la propria esperienza di ingresso nel mondo del lavoro	RELIGIONE	1

Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Tipologia	Breve descrizione del progetto/attività	Soggetti coinvolti
Evento formativo	Incontro per l'orientamento: "Job Fair: Chi cerca, trova...LAVORO!	Centro per l'impiego
Evento formativo	Incontro con i volontari della FIDAS nell'ambito della campagna di sensibilizzazione alla donazione del sangue	FIDAS
Progetto	Progetto Legalità, Cineforum- Il valore della Crescita nel rispetto dell'altro. Visione del film: Il colore viola di Steven Spielberg	ITET Rapisardi - Da Vinci
Evento formativo	Attività di orientamento presso la Corte di Appello di Caltanissetta finalizzato alla conoscenza del funzionamento del sistema giudiziario e delle professioni ad esso collegate.	Corte di Appello
Evento formativo	Incontro con i volontari dell'AVIS nell'ambito della campagna di sensibilizzazione alla donazione del sangue	AVIS
Evento formativo	Viaggio della memoria 2026: visita guidata online dei campi di concentramento di Auschwitz-Birkenau	MIM - MEIS
Evento formativo	Progetto Legalità, Cineforum - Il valore della Crescita nel rispetto dell'altro. 27 Gennaio Giornata della Memoria - Visione del film: La signora dello zoo di Varsaviadi Niki Caro	ITET Rapisardi - Da Vinci
Progetto	LOVERED (campagna di informazione, sensibilizzazione, prevenzione e screening delle malattie sessualmente trasmissibili, con particolare attenzione all'HIV.)	CROCE ROSSA
Evento formativo	Progetto Legalità, Cineforum - Il valore della Crescita nel rispetto dell'altro. 21 Marzo Giornata in ricordo delle vittime delle mafie in Italia e nel mondo. Visione del film: La mafia uccide solo d'estate.	ITET Rapisardi - Da Vinci
Evento formativo	Incontro di informazione Referendum Costituzionale sulla riforma della Magistratura: le ragioni del sì e del no	Magistrato e avvocato
Progetto	Progetto Legalità, Cineforum - Il valore della Crescita nel rispetto dell'altro. 23 maggio Giornata della Legalità docufilm Falcone e Borsellino	ITET Rapisardi - Da Vinci

FSL Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)

TITOLO E DESCRIZIONE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	A.S.	ORE	STUDENTI
E' una questione di plastica: percorso digitale di COREPLA, Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica, che offre un percorso di formazione, teorica e pratica sui temi del riciclo, dell'economia circolare e della sostenibilità	CiviCamente	2023-24	20	12
Presentazione delle attività di sviluppo e di lavoro dell'azienda Open Fiber e modalità di posa e cablaggio delle fibre ottiche	Open Fiber	2023-24	2	14
Intelligenza artificiale su microcontrollore con x-cube-AI	STMicroelectronics	2023-24	4	6
Presentazione delle potenzialità e delle prospettive di lavoro delle fibre ottiche - sistemi di posa e analisi delle reti in fibra	Open Fiber	2024-25	2	11
Skills for Future PCTO in Spagna dal 9 al 22 febbraio 2025	PON PCTO all'estero	2024-25	60	1
Uscita della scuola per l'orientamento al lavoro	Ordine Consulenti del lavoro	2024-25	1	13
Progetto Nessuno escluso, seconda edizione Telecomunicazioni	ITET Rapisardi-Da Vinci	2024-25	15	6
Live well: enjoy your city	ITET Rapisardi-Da Vinci	2024-25	28	5
Percorso formativo in e-learning finalizzato allo sviluppo di un'applicazione web in JavaScript	CivicaMente	2024-25	40	1
La Nostra Mappa: Una Rete che fa Rete. Formazione RFI	CivicaMente	2025-26	12	11
OrientaSicilia - AsterSicilia Palermo	Associazione ASTER	2025-26	8	7
Visita Corte di Appello di Caltanissetta	Tribunale di Caltanissetta	2025-26	4	13
Erasmus PNRR - Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU. Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.1 “Nuove competenze e nuovi linguaggi”	Erasmus	2025-26	30	6
Corso Sicurezza Portale MIUR	MIUR	2025-26	4	3
Attività di orientamento in entrata	ITET Rapisardi-Da Vinci	2025-26	2	1
La Nostra Mappa: Una Rete che fa Rete: LA CIRCOLAZIONE Formazione RFI	CivicaMente	2025-26	5	3
L'infrastruttura della Rete	CivicaMente	2025-26	7	3
Progetto Orientamento in entrata	ITET Rapisardi-Da Vinci	2025-26	3	1
Progetto Orientamento in entrata	ITET Rapisardi-Da Vinci	2025-26	2	1

Sviluppo di competenze tecniche, digitali e progettuali, con particolare attenzione alle innovazioni tecnologiche e alle applicazioni pratiche nel mondo del lavoro	Assoform Romagna	2025-26	30	13
Ecolamp: percorso formativo in e-learning per avviare una riflessione sulla gestione delle RAEE nell'ottica di un riciclo delle materie prime	CivicaMente	2025-26	20	13
La scienza del volo verticale: percorso formativo in e-learning per esplorare il mondo dell'ala rotante	CivicaMente	2025-26	25	10
Tirocinio formativo e di orientamento	Disio srl	2025-26	60	1
POC: Orientamento in uscita	ITET Rapisardi-Da Vinci	2025-26	30	13

Il presente Documento del Consiglio di Classe della 5C TEL è stato approvato nella seduta del 04/05/2026

N	Docente	Disciplina	Firma
1	Mazzarisi Salvatore	Lingua e Letteratura Italiana - Storia	
2	Mazzarisi Vincenza	Inglese	
3	Giacchi Roberta	Matematica	
4	Lo Presti Giacomo Calogero	Telecomunicazioni	
5	Pellitteri Marco	Sistemi e Reti	
6	Lo Muto Vincenzo	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	
7	Laconte Luigi	ITP Telecomunicazioni - Sistemi e Reti - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	
8	Alaimo Salvatore Michele Aurelio	Gestione progetto e organizzazione d'impresa	
9	Giannone Elisa Rosita	Scienze motorie e sportive	
10	La Marca Maria Assunta	Religione	
11	Presti Alessia	Sostegno	
12	Di Rocco Osvaldo	Sostegno	

Il Dirigente scolastico
Dott.ssa Santa Iacuzzo
