



I.I.S.S. "M. GIUA" CAGLIARI
Prot. 0008859 del 12/05/2023
IV (Entrata)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE



"MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 **CAGLIARI**

Tel (070) 500786 – 501745

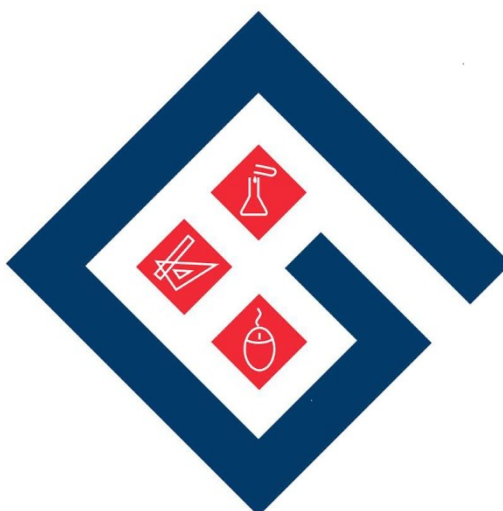
email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5^AB

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni con articolazione in Informatica

ANNO SCOLASTICO 2022/2023



**Istituto di Istruzione Superiore
Michele Giua Cagliari**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 10 dell'OM 45 del 9 marzo 2023)**

**Dirigente Scolastico
Prof. Romina Lai**

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 **CAGLIARI** Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

L'Istituto "Michele Giua", sorto nel 1968 nella sede storica di via Donizetti a Cagliari, prende il nome dall'insigne chimico sardo. Da subito si è affermato nell'isola come "la scuola dei periti chimici" per eccellenza, in grado di formare tecnici specializzati impiegati in tutta Italia. Nel corso degli anni, sensibile alle problematiche e alle esigenze del territorio, si è progressivamente arricchito di nuovi percorsi di studio, e oggi si propone all'utenza con due differenti percorsi:

- **Istituto Tecnico** appartenente al settore tecnologico:
 - o indirizzo *Informatica e Telecomunicazioni*, con articolazione in *Informatica*;
 - o indirizzo *Chimica, Materiali e Biotecnologie*, con articolazione in *Chimica e Materiali* e in *Biotecnologie Ambientali*.
- **Liceo Scientifico** con opzione *Scienze Applicate*.

L'Istituto presenta una struttura articolata nel territorio con la sede centrale di Cagliari, situata nella periferia cittadina, e la sezione staccata di Assemini, nell'immediato hinterland. Il territorio in cui sono ubicati i due plessi presenta caratteri di omogeneità nell'ambito del contesto economico e delle attività a esso connesse:

- ampia diffusione del terziario;
- settori produttivi di tipologia artigianale, con attività di piccola e media impresa;
- settori produttivi industriali e di indotto;
- servizi sociali e culturali;
- servizio di trasporti pubblici che assicurano collegamenti con le Province limitrofe, favorendo il flusso degli studenti pendolari.

Le opportunità sul territorio sono rappresentate dalla presenza di una Università statale con una ricca offerta di indirizzi e di corsi di studio, per i ragazzi che volessero continuare gli studi, e dalla presenza di importanti poli industriali, per il settore chimico e per il settore informatico.

Il territorio dei comuni, Cagliari e Assemini, nel quale si trova la nostra scuola, è una delle zone più antropizzate della Sardegna, regione con uno dei più alti tassi di disoccupazione tra i giovani (23,1%) nel 2022. Circa un terzo della popolazione sarda (circa 500.000 abitanti) risiede infatti tra Cagliari e il suo hinterland.

Questo comunque non indica una particolare floridezza economica, anzi negli ultimi anni si è sentita fortemente la crisi economica con la riduzione dei posti di lavoro nell'industria. Questa situazione sembra essere leggermente migliorata negli ultimi due anni, in quanto i poli industriali informatici e chimici stanno riprendendo a selezionare i nostri diplomati e ad assumere.

Il contesto socioeconomico da cui provengono gli studenti del Giua può essere definito medio rispetto ad una regione che soffre una forte crisi economica che si protrae da diversi anni, ma non sarebbe sicuramente definito medio nelle regioni più sviluppate d'Italia. Bisogna invece positivamente sottolineare che sono presenti all'interno del nostro istituto un po' tutte le fasce sociali, abbiamo cioè una popolazione studentesca abbastanza variegata e questo consente una totale integrazione tra gli studenti di tutte le classi sociali del nostro territorio. Le percentuali di studenti non italiani sono basse, l'Istituto lavora per integrarli completamente dal punto di vista linguistico e comportamentale.

L'Istituto è caratterizzato da un'utenza eterogenea per ambiti di provenienza e realtà socioculturali, con bisogni diversi e tuttavia riconducibili a richieste condivise:

- culturali, comunicative e affettive;
- punti di riferimento capaci di orientare, di proporre modelli positivi, di trasmettere messaggi non falsati sulla vita;
- positivo inserimento nella vita lavorativa;
- sviluppo di una personalità matura, aperta e consapevole;

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000g@istruzione.it PEC : catf04000g@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

- capacità di rispondere alle richieste di una società dinamica e flessibile.

Ai bisogni di riconoscere sé stessi, di star bene, di essere accettati, ascoltati e confermati, di comunicare e porsi in relazione con gli altri, propri dei nostri studenti, si legano i bisogni delle loro famiglie di partecipare e veder crescere armoniosamente i ragazzi, di ricevere garanzie dalla scuola in merito alla loro crescita e formazione culturale e umana.

Nel corso degli anni il dibattito legato alla trasformazione del curriculum di studi, quale necessario adeguamento alla nuova realtà sociale ed economica del Paese, ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa del nostro Istituto.

Le fasi iniziali, qualificanti, della trasformazione sono state:

- maggior articolazione dell'offerta formativa come risposta ai nuovi bisogni emergenti dell'utenza;
- adozione di curricula flessibili che, rispondenti ai requisiti nazionali, favoriscano il raccordo con il territorio;
- introduzione di corsi di studio innovativi nell'istruzione tecnica.

Alla complessità delle dinamiche sociali e alle richieste del mondo del lavoro il nostro Istituto ha, fino a oggi, risposto con corsi di studio finalizzati allo sviluppo delle competenze richieste dalla società:

- saper operare con flessibilità;
- avere la capacità di lavorare in modo autonomo;
- possedere tecniche, sociali, relazionali e comunicative;
- far propri i saperi essenziali delle discipline;
- acquisire strategie di autoapprendimento e di risoluzione dei problemi.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

“Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;*
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;*
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.”*

“L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.” (DPR 88/2010 Allegato A)

“I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, [...] correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, allo stesso tempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale. I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola- lavoro. I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno “zoccolo comune”, caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione.” (D.M. n.139/07)

INDIRIZZO INFORMATICA

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;
- analizzare, confrontare, progettare e sviluppare strumenti e applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A) del DPR 88/2010, 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.

Le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno avere acquisito nella lingua inglese, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO INFORMATICA

Materia	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti e Laboratorio	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni e Laboratorio	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa e Laboratorio			3 (1)
Informatica e Laboratorio	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni e Laboratorio	3 (2)	3 (2)	
Totale ore	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

A partire dall'A.S. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da diciassette alunni, di cui uno proveniente da altra scuola, tutti gli altri provengono dalla classe quarta B. La maggior parte degli alunni proviene dall'hinterland Cagliaritano (Selargius, Sestu, Pula, Elmas, Maracalagonis, Quartu S. Elena, Monastir, Monserrato, Quartucciu, Settimo San Pietro, Lunamatrona ecc.), forse per questo motivo nell'arco del triennio non sono riusciti ad amalgamarsi e quindi a diventare un vero gruppo classe coeso, manifestando talvolta atteggiamenti conflittuali e poco propensi alla cooperazione tra pari. La situazione pandemica del Covid-19 che ha comportato nel terzo e quarto anno (solo in parte) l'alternanza di didattica a distanza e in presenza, ha influito negativamente e non ha agevolato nel creare un buon clima classe.

La frequenza per un gruppo è stata assidua, un altro gruppo ha frequentato in maniera discontinua, mentre alcuni hanno effettuato un numero rilevante di assenze. Un gruppo di 6 alunni meritevoli, ha preso parte al progetto ERASMUS+ KA102 VET IPECA che li ha impegnati dal 03/02/2023 al 06/03/2023 in attività lavorative e/o di studio presso la località Cork in Irlanda.

Dall'osservazione della classe è emerso sin dall'inizio che una buona parte degli allievi si mostrava interessato al dialogo educativo e partecipava attivamente alle lezioni mentre un gruppo, meno motivato, ha avuto bisogno di essere maggiormente stimolato per partecipare proficuamente al dialogo educativo. Sono stati affrontati problemi connessi all'impostazione metodologica del lavoro (ritmi, scadenze, scelte contenutistiche e criteri di valutazione) allo scopo di definire correttamente gli obiettivi da raggiungere e fornire le motivazioni di base.

Sul piano del profitto il livello medio è adeguato ma non uniforme in tutte le discipline, alcuni alunni hanno acquisito una buona preparazione, altri devono migliorare il metodo di studio e necessitano di supporto costante per raggiungere gli obiettivi minimi. Si auspica nella parte finale dell'anno una più intensa partecipazione e un maggiore impegno.

Alle difficoltà di apprendimento degli studenti si è risposto con la pausa didattica.

Sotto il profilo della disciplina, la classe risulta buona, si mostrano responsabili e rispettosi nei confronti dei docenti e dei compagni. Sono presenti quattro alunni certificati con disturbi specifici dell'apprendimento che risultano ben inseriti nel gruppo classe, inoltre il C.d.C. ha individuato un altro alunno BES con disturbi che rientrano nella sfera dell'apprendimento. Per tutti e cinque gli alunni è stato predisposto un PDP.

Nel corso del triennio la classe non ha goduto della stabilità del corpo docente per tutte le materie, al contrario ha visto l'avvicinarsi di diversi docenti per alcune materie, comprese le materie di indirizzo.

In sede di verifica è stata richiesta agli alunni una preparazione fondata su contenuti interiorizzati assunti in maniera critica, al fine di privilegiare la consapevolezza metodologica e di evidenziare le capacità di comprensione e di assimilazione.

Per quanto concerne i programmi, sono stati svolti secondo le indicazioni ministeriali.

Nel complesso, i risultati sono da considerarsi in generale mediocri, più che positivi e soddisfacenti per alcuni.

I rapporti con le famiglie si sono svolti generalmente in occasione dei colloqui individuali sia mensili che quadrimestrali e mai per motivi disciplinari.

Indicazione su strategie e metodi di inclusione

Come indicato nel PTOF, i PEI e i PDP vengono elaborati all'inizio dell'anno. Nel lavoro d'aula sono stati attuati interventi individualizzati a sostegno dei BES. Nella classe sono presenti alcuni studenti con bisogni educativi speciali per i quali sono stati redatti PDP e relazioni finali.

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	Numero iscritti	Numero inserimenti	Numero trasferimenti	Numero ammessi alla classe successiva/esame
2020/21	22	1	1	12
2021/22	12	8	0	17
2022/23	16	0	1	

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N.	Docente	Discipline	Ore
1.	Fabrizio Usai	Italiano e Storia	6
2.	Umberto Urpis	Sistemi e Reti e TPSIT	8
	Andreas Vincis	Laboratorio TPSIT	(3)
	Andreas Vincis	Laboratorio Sistemi e Reti	(2)
3.	Rossella Lupo	Inglese	3
4.	Luciano Scoth	Matematica	3
5.	Antonello Zizi	Informatica	6
	Paola Cogoni	Laboratorio di informatica	(4)
6.	Manuele Cirronis	Gestione progetto	3
	Paola Cogoni	Laboratorio Gestione progetto	(1)
7.	Tatiana Murgia	Scienze motorie	2
8.	Felicina Pontis	Religione	1
Tot.			32

CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	Murgia Anna Paola	Usai Fabrizio	Usai Fabrizio
Storia	Murgia Anna Paola	Usai Fabrizio	Usai Fabrizio
Lingua inglese	Serventi M. Carmela	Mura veronica	Paola Mura (sino a dicembre 2022) Rossella Lupo (Dal 7 gennaio 2023)
Matematica	Scoth Luciano	Scoth Luciano	Scoth Luciano
Informatica e Laboratorio	Zizi Antonello Cogoni Paola	Campanile Giorgia Zizi Antonello Cogoni Paola	Zizi Antonello Cogoni Paola
Sistemi e reti e Laboratorio	Manca Roberto Vincis Andreas	Manca Roberto Vincis Andreas	Urpis Umberto Vincis Andreas
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Manca Roberto Repaci Antonio	Manca Roberto Cogoni Paola	Urpis Umberto Vincis Andreas
Telecomunicazioni	Laconi Paolo, Ceccarini Giovanni	Laconi Paolo, Ceccarini Giovanni
Gestione progetto, organizzazione d'impresa e Laboratorio	Cirronis Manuela Cogoni Paola
Scienze motorie e sportive	Corpino Patrizia	Corpino Patrizia	Maxia Luigi Tatiana Murgia(Dal 6 marzo 2023)
Religione Cattolica o attività alternative	Pontis Felicina	Pontis Felicina	Pontis Felicina

VALUTAZIONE

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

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

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

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

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

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

Seguono le griglie così come fissate dal PTOF dell’Istituto e dalle direttive ministeriali.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Scheda di valutazione

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	COMPORAMENTI	/10
Nessuna	nessuna	Nessuna	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo Metodo: disorganizzato	1-2
Pochissime conoscenze, frammentarie e gravemente lacunose	Non riesce ad applicare leggi, metodi e procedimenti; è privo di punti di riferimento, commette gravi errori nella comunicazione linguistica	Non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi; non sa operare sintesi coerenti, né organizzare i dati conoscitivi	Partecipazione: minima Impegno: quasi nullo Metodo: appena organizzato	3
Frammentarie, superficiali ed incomplete	Riesce ad applicare qualche elemento conoscitivo in compiti semplici, commettendo gravi errori	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise, presenta carenze metodologiche, si esprime con difficoltà	Partecipazione: scarsa Impegno: debole Metodo: ripetitivo	4
Quasi sufficienti, seppur superficiali	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi, ma non compiute e approfondite. Se guidato sa giungere a semplici valutazioni	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo, superficiale Metodo: non sempre organizzato	5
Complessivamente accettabili. Ha ancora lacune ma non estese e/o profonde, e non sui contenuti essenziali	Applica le conoscenze limitandosi agli aspetti fondamentali; esegue semplici compiti senza commettere errori sostanziali	Sa compiere analisi e sintesi solo se guidato. Rielabora con semplicità, espone con linearità	Partecipazione: a seguito di sollecitazioni Impegno: sufficiente e diligente Metodo: organizzazione del lavoro non del tutto adeguata	6
Essenziali, con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi. Coglie gli aspetti fondamentali. Incontra qualche difficoltà nella sintesi	Partecipazione: attiva Impegno: più che sufficiente Metodo: sufficientemente organizzato	7
Sostanzialmente complete e approfondite	Sa utilizzare metodi e procedimenti; espone i contenuti con chiarezza	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Gestisce situazioni nuove e non complesse.	Partecipazione: attiva Impegno: buono Metodo: abbastanza organizzato	8
Ampie, organiche, appropriate	Esegue compiti complessi utilizzando gli elementi conoscitivi con precisione e sicurezza.	Usa opportune strategie per condurre analisi e proporre sintesi; sa interpretare dati e argomenta in modo corretto	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	9
Accurate, complete, approfondite e arricchite da apporti personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti evidenziando sicure abilità specifiche	Rielabora in modo autonomo e personale; elabora ipotesi; coglie relazioni; argomenta con rigore logico con un linguaggio fluido e appropriato	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	10

Criteri per l'attribuzione del voto di condotta

Voto	Descrittori
10	<ul style="list-style-type: none"> • L'allievo si relaziona sempre correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica; • è sempre puntuale e frequenta assiduamente le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • mostra interesse costruttivo per il mondo della scuola, ruolo propositivo all'interno della classe, solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni; • è interessato e motivato all'apprendimento, esegue sempre i compiti assegnati; • rispetta le norme di sicurezza.
9	<ul style="list-style-type: none"> • L'allievo si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica; • frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • partecipa in modo costruttivo all'attività educativo – didattica, è interessato e motivato all'apprendimento, esegue i compiti assegnati; • è disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; • rispetta le norme di sicurezza.
8	<ul style="list-style-type: none"> • L'allievo si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona; • ha un atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.); • è puntuale nell'adempimento degli impegni scolastici (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, rispetto del Regolamento d'Istituto, ecc.), rispetta l'integrità delle strutture e degli spazi contribuendo alla qualità della vita scolastica; • frequenta le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto; • partecipa all'attività educativo – didattica, è interessato all'apprendimento, ma non sempre esegue i compiti assegnati; • è spesso disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica; • rispetta le norme di sicurezza.
7	<ul style="list-style-type: none"> • L'allievo, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento non sempre rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale dell'Istituto; • non è sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es. riconsegna non sempre puntuale delle verifiche); • la frequenza all'attività didattica non è sempre continua, non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, • talvolta ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, anche rilevato; • talvolta non rispetta le consegne, i regolamenti e le cose comuni; • non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostrando interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati; • non sempre rispetta le norme di sicurezza.

6	<ul style="list-style-type: none"> • L'allievo, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento poco rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale d'Istituto; • non è puntuale nello svolgimento degli impegni scolastici (uscite anticipate frequenti, ingressi in ritardo e non adeguatamente giustificati, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa); • non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, • spesso ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, opportunamente rilevato e sanzionato; • ha scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto; • non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostra interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati; • non sempre rispetta le norme di sicurezza.
5	<p>Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti, nonché il regolamento di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola.</p> <p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art. 4 del DM /2009:</p> <p>Articolo 4 Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'art.3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di Classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti – D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 – nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni (art.4, commi 9, 9bis e 9 ter dello Statuto). • L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di Classe abbia accertato che lo studente: <ul style="list-style-type: none"> • nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente; • successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente decreto. • In attuazione di quanto disposto dall'articolo 2 comma 3 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di Classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.

LEGENDA:

Frequenza assidua: assenze < 10%;

Frequenza non sempre regolare: 10% ≤ assenze ≤ 15%;

Frequenza non regolare: assenze > 15%.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

LIVELLO VOTO	Conoscenze	Abilità	Atteggiamenti
<p>Livello avanzato</p> <p>Voto 10</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate.</p> <p>L'alunno sa metterle in relazione in modo autonomo, riferirle utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete in modo completo e propositivo. Apporta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, adeguandosi ai vari contesti.</p>	<p>L'alunno adotta sempre, durante le attività curriculari ed extra curriculari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti diversi e nuovi. Apporta contributi personali e originali e proposte di miglioramento.</p>
<p>Livello avanzato</p> <p>Voto 9</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente, durante le attività curriculari ed extra-curriculari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti noti.</p>
<p>Livello intermedio</p> <p>Voto 8</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato ed ai testi analizzati, con buona pertinenza.</p>	<p>L'alunno adotta solitamente durante le attività curriculari ed extra-curriculari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne buona consapevolezza.</p>
<p>Livello intermedio</p> <p>Voto 7</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile in autonomia e mostra di averne una più che sufficiente consapevolezza.</p>

<p>Livello base</p> <p>Voto 6</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti, organizzate e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità relative ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia con lo stimolo degli adulti.</p>
<p>Livello iniziale</p> <p>Voto 5</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità relative ai temi trattati solo nell'ambito della propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.</p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati con la sollecitazione degli adulti.</p>
<p>Voto 4</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente</p>	<p>L'alunno mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità relative ai temi trattati.</p>	<p>L'alunno adotta in modo Sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>

Griglia di valutazione nazionale della prova orale dell'esame di stato

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



Firmato digitalmente da
VALIDTARA GIUSEPPE
 C = IT
 O = MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE

CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Il Consiglio di Classe attribuisce ad ogni alunno, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un punteggio denominato credito scolastico. Il punteggio assegnato esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico di riferimento, con riguardo al profitto e tenendo conto anche della assiduità della frequenza scolastica, dell'interesse e dell'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C della ordinanza O.M. n. 65 del 14/03/2022.

All. A al d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	III anno	IV anno	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

Alle operazioni di attribuzione del credito scolastico partecipano a pieno titolo i docenti di religione cattolica e di attività alternativa per gli studenti che si sono avvalsi rispettivamente dell'insegnamento di religione o dell'attività alternativa.

Il consiglio di classe, nell'ambito dell'attribuzione del credito scolastico, tiene conto anche degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Vengono riportati di seguito le esperienze, i temi e i progetti sviluppati nel corso del secondo biennio e quinto anno scolastico, utili per:

- L'esposizione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento – **P.C.T.O.**;
- La verifica delle competenze di **Educazione Civica**;

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO – P.C.T.O.

Il docente tutor di classe per i P.C.T.O. è la prof.ssa Paola Cogoni, per l'a.s. in corso e per i due precedenti. Per ogni studente è stata compilata una scheda dettagliata sulle attività svolte e sulle competenze acquisite, scheda che verrà inserita nel fascicolo dello studente.

Si riporta di seguito la relazione sull'attività svolta dalla classe nell'arco del triennio.

L'alternanza scuola-lavoro introdotta nell'ordinamento scolastico come metodologia didattica per la realizzazione dei corsi del secondo ciclo dall'art. 4 della legge 28/3/2003 n. 53, e disciplinata dal successivo decreto legislativo 15/4/2005 n. 77 e ridenominata dalla Legge 145 del 30 dicembre 2018 in "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO), prevede un numero di ore obbligatorie nell'ultimo triennio per i tecnici di 150 ore.

E' stata concessa anche per l'a. s. in corso una deroga al criterio di ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo d'istruzione del raggiungimento delle 150 ore di PCTO.

La presente relazione fa riferimento al documento "Elenco PCTO definitivo" approvato dal Collegio dei Docenti, dove sono illustrati tutti i percorsi organizzati dal Giua. Il progetto è stato predisposto e messo in atto privilegiando attività di carattere scientifico, tecnologico coerenti con il corso di studio frequentato dagli alunni.

Gli allievi hanno aderito alle attività progettate dal Consiglio di classe e proposte dal responsabile della Funzione Strumentale PCTO.

Nell'a.s. 2020/21 molti corsi, che dovevano essere in presenza, non sono stati attivati per il perdurare dell'epidemia COVID 19. Nell'anno scolastico 2021/2022 e 2022/23 le attività si sono svolte regolarmente, attivando, laddove necessario, la modalità blended.

Di seguito sono contenuti gli abstract dei progetti ai quali la classe 5B ha partecipato nel triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/2023, all'interno del progetto dei "PCTO" dell'Istituto "Michele Giua", un riepilogo della partecipazione per singolo alunno verrà allegato al presente documento.

Anno scolastico 2020-21

Titolo del progetto	Abstract e referenti
PET	Corso di potenziamento della lingua Inglese per il conseguimento della certificazione PET o FIRST.
PET 2	Corso di potenziamento della lingua Inglese per il conseguimento della certificazione PET o FIRST
La mia Start Up	Il progetto che coinvolge un gruppo di alunni della scuola secondaria di secondo grado nella progettazione e realizzazione di un business plan e di una pagina web di crowdfunding per il lancio sul mercato di un nuovo prodotto utilizzando la metodologia Lean Start-up.
CISCO entrepreneurship	Entrepreneurship (15 ore): introduzione all'imprenditorialità: attraverso lo studio interattivo di casi tipici, mostra come applicare le proprie competenze tecnologiche per avviare un'attività.
CISCO Connected	Get connected (30 ore): fornisce le competenze di base per l'uso del computer e per la navigazione su Internet.
CISCO Cybersecurity	Introduction to Cybersecurity (15 ore): esplora l'ampio tema della sicurezza informatica, illustrando come proteggere i propri dati personali e la propria privacy online e sui social media.
CISCO Introduction IoT	Introduction to IoT (20 ore): il corso fornisce una panoramica dei concetti chiave dell'Internet Of Things (IOT), esaminando l'evoluzione di Internet e di come l'interconnessione tra persone, processi, dati e cose stia trasformando ogni settore, creando anche nuove opportunità economiche.
UNICA	Corso di "Lingua Inglese" promosso dall'università di Cagliari nell'ambito del progetto orientamento UNICA_ORIENTA
Corso Olimpiadi Informatica	Corso di formazione e preparazione alla gara nazionale delle olimpiadi di informatica
Conferenza "La scelta questura di Cagliari"	Conferenza della Questura di Cagliari

Anno scolastico 2021/22

Titolo del progetto	Abstract e Competenze raggiunte
Digital Fabrication	<p>La Digital Fabrication è l'innovazione che sta cambiando il mondo del lavoro e del settore manifatturiero nel prossimo futuro. I processi produttivi integrano in maniera sempre più importante l'utilizzo delle stampanti 3D e le tecniche di prototipazione rapida.</p> <p>Il percorso è caratterizzato da 2 moduli: Digital Fabrication to 3D printing (10 ore) Digital Fabrication to CNC/LaserCut (10 ore)</p> <p>Un ulteriore percorso formativo più avanzato è rivolto a gruppi di studenti particolarmente meritevoli e ricettivi, riguarda lo studio sulla stampa 3D di materiali fluido densi.</p>
ORIENTA_UNICA Matematica	<p>Corso "Calcolo delle probabilità" promosso dall'università di Cagliari nell'ambito del Progetto orientamento UNICA_ORIENTA</p>
CISCO CCNAV7	<p>Introduzione alle reti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurare switch e dispositivi finali per fornire l'accesso alle risorse di rete locali e remote • Spiegare in che modo i protocolli di livello fisico e di collegamento dati supportano il funzionamento di Ethernet in una rete commutata • Configurare i router per abilitare la connettività end-to-end tra dispositivi remoti • Creare schemi di indirizzamento IPv4 e IPv6 e verificare la connettività di rete tra i dispositivi. • Spiegare come i livelli superiori del modello OSI supportano le applicazioni di rete • Configurare una piccola rete con best practices per la sicurezza • Risolvere i problemi di connettività in una rete di piccole dimensioni
PET 2	<p>Corso di potenziamento della lingua Inglese per il conseguimento della certificazione PET o FIRST</p>
Il registro a portata di mano	<p>Creazione di un App per cellulari che estenda le funzionalità del Registro Elettronico GiuaSchool;</p>
Rievocazione storica	
Sulle orme di Grazia	<p>Il progetto 'SULLE ORME DI GRAZIA' è incentrato sulla figura e sull'opera di Grazia Deledda. Il progetto mira a: creare un clima favorevole all'ascolto; favorire situazioni motivanti per accrescere la curiosità e il piacere di leggere; potenziare tecniche e strategie di lettura attiva; promuovere la conoscenza del processo di ideazione di un libro; sviluppare le strategie per la produzione di testi con tecniche diverse (part. Recensione).</p>
Una coorte per il GIUA	<p>Il progetto si prefigge di approfondire argomenti storici utilizzando i metodi e gli strumenti della rievocazione storica, in particolare, ponendosi l'obiettivo di rievocare</p>

	una coorte dell'esercito dell'antica Roma, da individuare preferibilmente tra quelle formatesi in Sardegna tra il I ed il II secolo dopo Cristo. Si prefigge inoltre di integrare i saperi "tradizionali" con le nuove tecnologie
Job lab smart Education 2021 ACCENTUR	La fruizione del Job_Lab sarà basata sulla formazione da remoto con la possibilità di scegliere tra due moduli base di 20 ore (Business o Digital) e Pillole su tematiche innovative che avranno durata massima di 5 ore. La parte teorica sarà somministrata attraverso videocorsi mentre la parte pratica attraverso classi virtuali on line. I videocorsi saranno fruibili attraverso Job_Lab Smart Education sulla piattaforma idea360 di Fondazione Italiana Accenture. Solo gli studenti che avranno completato la parte di teoria potranno accedere alle attività in classroom. Verrà inoltre introdotto a partire da questa edizione la valutazione delle competenze acquisite dagli studenti tramite test di fine corso da effettuarsi on line sempre su piattaforma FIA. Questo test andrà a sostituire la scheda di valutazione richiesta dalle scuole a fine percorso. Le tempistiche dei corsi saranno pianificate in base alle esigenze delle scuole. Lo strumento per le classroom sarà concordato con le scuole (Teams o Skype).
Corso Sicurezza	Formazione base di 4 ore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

Anno scolastico 2022/23

Titolo del progetto	Abstract e Competenze raggiunte
Avanade - Modern Work & hybrid Work	Cloud e Linguaggi di Programmazione - Architettura reale su cliente - Sviluppo Mobile Ionic o Web? Node.js - Sviluppo sul Cloud Azure Function - Modern work & Hybrid Work.
Digital Fab - Stampa 3D	La Digital Fabrication è l'innovazione che sta cambiando il mondo del lavoro e del settore manifatturiero nel prossimo futuro. Il percorso è stato organizzato con l'intrusione alla stampa 3D nel mondo aziendale, proseguendo con la presentazione delle varie stampanti (per PLA, ABS, resina, alimentare etc...), fino a i processi produttivi che integrano in maniera sempre più importante l'utilizzo delle stampanti 3D e le tecniche di prototipazione rapida con software dedicati.
Memoria e memorie	Interazioni tra cristiani ed ebrei. I diritti umani, la Costituzione e la storia dell'uomo e dell'umanità. I genocidi, le storie di uomini, la loro memoria i loro insegnamenti. La microstoria locale e la macrostoria.
Progetto Erasmus+ azione KA102 VET	Il progetto nasce da un accordo tra l'Istituto M. Giua, l'Istituto Pellegrini di Sassari e l'Associazione Mine Vaganti per soddisfare il crescente fabbisogno di formazione tecnica curricolare e offrire opportunità di studio, formazione, di esperienze lavorative all'estero, e lo sviluppo, attraverso la cooperazione transnazionale, della qualità, dell'innovazione e della dimensione europea nei sistemi e nelle prassi nel settore della formazione tecnica, contribuendo, così, alla promozione di un'Europa della conoscenza. Attraverso la specifica misura VET (cioè P.C.T.O.) il programma supporta lo svolgimento di tirocini professionali all'estero da

	svolgersi presso imprese ed enti. Per tirocinio s'intende specificamente lo svolgimento di un periodo di formazione e/o esperienza professionale.
"Parentele letterarie"	<p>Laboratorio di lettura "Parentele letterarie" Comprende:</p> <p>a) Concorso letterario "100 Pasolini" (scadenza 20 novembre 2022); lettura, commento e analisi di brani dall'opera pasoliniana</p> <p>b) "Ottone Bacaredda e il sogno della città nuova. L'uomo, le opere e le visioni di governo nella Cagliari tra il 1889 e il 1921": Laboratorio di lettura e commento di brani dall'opera Bacareddiana. Partecipazione al programma del 16 dicembre 2022 "Ottone Bacaredda e il sogno della città nuova. (...)". Tour "Cagliari della Belle Epoque"; Palazzo Siotto: conferenza e dibattito con le scuole.</p> <p>c) Laboratorio di lettura <i>Il figlio di Bakunin</i>, sintesi vita e opere di Sergio Atzeni; lettura, commento e analisi de "Il figlio di Bakunin".</p>
"Cinema a scuola"	<p>Cineforum "Cinema a scuola" Comprende:</p> <p>Visione del film "Nel nostro cielo un rombo di tuono", di Riccardo Milanesi, Cinema Odissea, vilale Trieste, Cagliari</p> <p>Visione del film "L'ufficiale e la spia", di Roman Polanski, aula magna Giua</p> <p>Visione del film "Forrest Gump", di Robert Zemeckis con Tom Hanks, giornata umanistica, aula magna Giua</p>
"Una coorte per il Giua"	<p>Progetto "Una Coorte per il Giua" Il progetto di rievocazione storica per il quale è stato fondato il Gruppo studentesco di rievocazione storica del Giua si incentra sull'idea di "Living History" (storia vivente), per la quale, attraverso la rappresentazione, su base documentale, di una ricostruzione di situazioni ed ambienti con personaggi in abiti storici, si propone un modo alternativo di approccio e approfondimento della storia, allo scopo di ottenere interessanti risultati sui piani didattico e divulgativo (maggiore interesse e motivazione alla conoscenza storica) oltreché il potenziamento delle competenze trasversali.</p> <p>Nella fattispecie, attraverso i metodi e gli strumenti della rievocazione storica, si è dato vita alla rievocazione di una coorte dell'esercito dell'antica Roma, formata ed operativa in Sardegna tra il I ed il II secolo dopo Cristo.</p> <p>Il Gruppo ha partecipato alla rappresentazione storica del martirio di sant'Efisio, organizzato dalla Pro-loco di Cagliari, col patrocinio del sindaco di Cagliari, che si è tenuto nel Palazzo di città di Cagliari, il 15 gennaio 2023.</p> <p>Inoltre, ha partecipato attivamente agli Open Day della scuola.</p>

Altri progetti pluriennali

Titolo del progetto	Abstract e Competenze raggiunte
Monumenti aperti	In collaborazione con la Provincia di Cagliari visite guidate al palazzo viceregio di Cagliari
Corsi CISCO	<p>Sardigital Cisco ASL. Referenti: Cadeddu F., Cadoni L., Ceccarini G., Erdas E., Del Prete G.</p> <p>Corsi attivati in autoistruzione sulla piattaforma di apprendimento Cisco Networking Academy.</p> <p>Get connected (30 ore): fornisce le competenze di base per l'uso del computer e per la</p>

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000g@istruzione.it PEC : catf04000g@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

	<p>navigazione su Internet.</p> <p>Introduction to Cybersecurity (15 ore): esplora l'ampio tema della sicurezza informatica, illustrando come proteggere i propri dati personali e la propria privacy online e sui social media.</p> <p>Entrepreneurship (15 ore): introduzione all'imprenditorialità: attraverso lo studio interattivo di casi tipici, mostra come applicare le proprie competenze tecnologiche per avviare un'attività.</p> <p>Introduction to IoT (20 ore): il corso fornisce una panoramica dei concetti chiave dell'Internet Of Things (IOT), esaminando l'evoluzione di Internet e di come l'interconnessione tra persone, processi, dati e cose stia trasformando ogni settore, creando anche nuove opportunità economiche.</p>
--	--

EDUCAZIONE CIVICA

Dall'a.s. 2020/2021 introduzione dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, per un numero di ore annue non inferiore a 33 (corrispondente a 1 ora a settimana), da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. L'insegnamento sostituisce quello di Cittadinanza e Costituzione, introdotto dal D.L. 137/2008 (L. 169/2008: art. 1). Da ultimo, il D.L. 126/2019 (L. 159/2019: art. 7)

Conformemente alla programmazione di inizio anno si riportano gli argomenti svolti, si rimanda per i dettagli ai singoli programmi per disciplina.

ARGOMENTI SVOLTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Disciplina	Ore assegnate	Di cui in presenza		Unità di apprendimento/tematica
Italiano-Storia	6			Educazione alla legalità: contrasto alle mafie; Istituzioni dello Stato italiano Funzionamento e relazioni reciproche delle Istituzioni dello Stato italiano: cenni alla Costituzione italiana; Stato unitario. Federalismo. Autonomia L'Unione europea: nascita, allargamento e istituzioni.
Inglese	6			The E.U., The European Institutions, Human Rights. GDPR
Informatica	5			Il lato oscuro delle tecnologie
TPSIT	4			Fact-checking. Sicurezza reti informatiche
Gestione progetto	8	2	Secondo Quadrimestre	Il regolamento Europeo per la protezione dei dati. GDPR (General Data Protection Regulation)
Matematica	2			Sicurezza nei luoghi di lavoro
Scienze motorie	2			Asse Salute e benessere; obiettivi: l'alimentazione e la nutrizione umana; competenze: prendere coscienza dei benefici di una dieta alimentare equilibrata e di un corretto stile di vita al fine di promuovere il benessere psicofisico.
TOTALE ORE	33h			

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

La simulazione delle prove d'esame, programmate per il periodo aprile/maggio è stata svolta per la prima prova di italiano il giorno 21 aprile e per la seconda prova di informatica il giorno 12 aprile entrambe con un leggero ritardo, dovuto a problemi organizzativi, rispetto a quanto programmato dal C.d.C. come da verbale n. 4 del 27 febbraio 2023.

I testi delle simulazioni e le rispettive griglie di valutazione sono allegati al presente documento.

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritta-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per il corrente anno scolastico la disciplina individuata dall'OM è informatica (1044)

PROGRAMMI SVOLTI E RELAZIONI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Usai Fabrizio

Libro di testo: Marta Sambugar, Gabriella Sala, *Tempo di letteratura*, vol. 3, La Nuova Italia.

➤ **Profilo della classe**

La classe 5^a B è formata da 17 studenti maschi. Sono presenti tre alunni con D.S.A.; tutti si sono avvalsi delle misure dispensative e compensative previste dai relativi PDP. In occasione della simulata della prova d'esame scritta di Italiano, due di essi, C.M. e L.L., si sono avvalsi dell'uso del PC.

Dal punto di vista didattico-scolastico, si è lavorato per cercare di ridurre le lacune già evidenziate lo scorso anno, in funzione dell'esame di Stato; fragilità e insicurezza nella sintassi scritta e orale, difficoltà di esposizione in pubblico. Il rapporto di insegnamento-apprendimento si è svolto in modo complessivamente costruttivo, anche se si lamenta una certa mancanza d'impegno che ha prodotto risultati in alcuni casi modesti. Tuttavia non si dimentica che tali condizioni sono state aggravate da due anni di scuola in DDI. Dal punto di vista umano, il comportamento ha rispettato le regole del contratto educativo e si è orientato verso un maggior grado di maturità e responsabilità.

Lo svolgimento delle attività didattiche si è attuato, nel complesso, regolarmente anche se ha risentito, in alcuni momenti dell'anno scolastico, di rallentamenti dovuti alla concomitanza di altre attività nelle quali il gruppo-classe o parte di esso è stato impegnato, quale, ad esempio, il progetto Erasmus.

I livelli di preparazione della classe risultano attestarsi su livelli complessivi di sufficienza con alcuni (pochi) profili che emergono per una maggiore completezza.

Si è cercato di sviluppare e potenziare le capacità di comprensione e rielaborazione dei contenuti disciplinari. L'impegno è stato sufficiente per raggiungere gli obiettivi minimi nonostante una certa discontinuità sia riaffiorata nella fase di consolidamento; per quanto riguarda la partecipazione attiva alle lezioni, invece, si può dire che essa sia stata complessivamente adeguata e in alcuni casi elevata, contribuendo a far conseguire ai più risultati nel complesso accettabili. Sono stati forniti stimoli e chiarimenti su argomenti precedentemente affrontati, ulteriori spiegazioni, esercitazioni, per consentire e sostenere la partecipazione e la preparazione alle prove Invalsi e all'esame di Stato. Con tali attività si è inteso altresì incrementare le competenze selettivo-analitiche degli studenti.

➤ **Competenze**

Gli obiettivi sono stati perseguiti e complessivamente raggiunti, nonostante permangano incertezze sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale; agli studenti è stata data l'opportunità di acquisire adeguate capacità di analisi, interpretazione e rielaborazione dei contenuti appresi, nell'intento di tradurli in esposizioni con un linguaggio chiaro e fluido e in maniera almeno sufficientemente argomentata.

Una parte degli studenti ha manifestato difficoltà nell'operare sintesi complete ed organiche e a valutare criticamente un autore, un movimento letterario o un periodo storico. Alcuni di essi non hanno sviluppato un'adeguata consapevolezza dei propri limiti. Gli studenti sono complessivamente in grado di leggere un testo letterario, per ampliare, così, il patrimonio lessicale e semantico, sono sufficientemente capaci di adattare la sintassi alla costruzione del significato e di adeguare il registro e il tono ai diversi temi. La riflessione consapevole sui testi letterari, attraverso il confronto con personaggi e situazioni della letteratura e della Storia, li ha indirizzati a una migliore conoscenza dell'altro, del diverso, e ha favorito il rispetto reciproco e la consapevolezza della propria identità.

➤ **Metodologia**

Gli argomenti proposti sono stati organizzati in unità di apprendimento che facevano riferimento ai contenuti esposti nel libro di testo, attraverso lezioni partecipate. Si è ricorso a presentazioni Power Point del docente per evidenziare i concetti essenziali, mappe concettuali di sintesi per lo più tratte dal testo, video tratti dalle piattaforme online, accompagnate da modalità di feedback orali e discussioni sul tema. L'analisi delle componenti di ordine retorico, linguistico e tematico, ha consentito così di determinare

l'individualità e la storicità degli autori presentati, l'interazione con gli altri testi letterari e con il contesto storico-culturale di riferimento.

La conoscenza degli autori è stata sempre effettuata tramite lettura e comprensione dei testi, così da far acquisire ai ragazzi un approccio critico, e non nozionistico, ai contenuti, ed avviandoli ad una abitudine alla rielaborazione personale.

Gli approfondimenti sono stati effettuati attraverso la risposta del docente alle domande degli studenti e all'utilizzo di documenti, fonti, materiale iconografico, video didattici.

La conoscenza diretta e l'analisi dei testi hanno caratterizzato l'attività soprattutto in classe, con rielaborazioni personali per sviluppare capacità critiche e riflessioni autonome. La partecipazione degli allievi è stata stimolata attraverso confronti comunicativi, scambi di idee e opinioni.

Sono stati infatti frequentemente stimolate occasioni di dibattito finalizzate alla maturazione e all'espressione di un pensiero sempre più autonomo e consapevole.

L'attività di sostegno allo studio si è concentrata sulla sollecitazione continua ad operare collegamenti interdisciplinari e tra tematiche della stessa disciplina; e di esercitazioni scritte nelle varie tipologie testuali.

I contenuti sono stati continuamente ripresi per chiarire i punti e i nuclei fondamentali di ogni singola unità.

La piattaforma G-suite è stata utilizzata per il caricamento, la consegna e lo scambio di materiali. Nel Registro sono stati puntualmente annotati gli argomenti, le verifiche e le attività assegnate.

Programma svolto: contenuti

Attività propedeutica: screening d'ingresso con prove MT per la comprensione del testo.

Comunicazione, Lingua e Letteratura

- Watzlawick, Pragmatica della comunicazione umana (in quarta)
- I cinque assiomi (in quarta)
- Interpretazione di testo (letterario, artistico, fotografico et al)
- Comprensione, analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
- Analisi e produzione di un testo argomentativo
- Approfondimenti: il testo argomentativo, il problema da discutere, la tesi e gli argomenti a sostegno, l'antitesi e le ipotesi contrarie, la sintesi

Letteratura

- Il romanzo nel 700 e nell'800 tra elementi di continuità e differenze. La cultura borghese.
- Il romanzo borghese nell'800: il pubblico borghese e le sue richieste al mercato dell'editoria; il rapporto tra autore e gusti del pubblico, l'opera letteraria diventa un prodotto di mercato.
- Uno sguardo all'economia e alla società dell'800: industrializzazione, capitalismo, la nascita della classe operaia, la presa di coscienza politica del proletariato.
- La diffusione del romanzo e dei vari generi (e sottogeneri) di romanzo: storico, filosofico, epistolare, gotico, d'intrattenimento (poliziesco, horror, etc.).
- La narrativa dal Romanticismo al Realismo. Importanza e diffusione del romanzo come genere letterario.
- La letteratura realista; il romanzo specchio della società borghese; caratteristiche del romanzo realista; Il romanzo realista e sociale ed i maggiori autori europei; la letteratura di consumo. Realismo e positivismo.
- Sul Realismo e sulla letteratura di consumo (l. d'evasione e paraletteratura), il romanzo femminile "sentimentale" (Austin, Bronte, et al.). la narrativa seriale; centri di diffusione della narrativa. I classici del romanzo realista ottocentesco: Balzac, Dickens, Flaubert.
- Approfondimenti; precisione dell'autore nel descrivere la realtà, realismo e simbolismo, tecnica narrativa: impersonalità, tecnica del narratore impersonale, il punto di vista dei personaggi, la rotazione del punto di vista dall'esterno all'interno, la descrizione del mondo interiore del personaggio, la tecnica del discorso indiretto libero, l'uso dell'ironia.
- Lev Tolstoj: romanzo realista psicologico e storico; personaggi ed ambienti, trama. *Guerra e pace*, *La Guerra e l'amore*
- Approfondimenti: Tolstoj, *Guerra e pace*. La figura del principe Andrej

- Fëdor Dostoevskij: biografia e opera. Il romanzo russo realista, sociale e psicologico.
- Positivismo, Verismo, Naturalismo
- Naturalismo e Verismo. Autori del Naturalismo trattati: i fratelli de Goncourt, de Maupassant, Zola
- Naturalismo e Verismo. Autori del Verismo trattati: Luigi Capuana, vita e opera; lettura e commento di "Fastidi grassi" da Le paesane
- Giovanni Verga e il Verismo: biografia, opera, poetica
- Verga, il Verismo, lettura e commento della prefazione de "L'amante di Gramigna".
- Verga, il pensiero e la poetica, il Verismo, le tecniche narrative.
- Verga, vita e opere. Sintesi e commento de "La lupa"
- Approfondimenti: caratteristiche dei personaggi verghiani; il periodo verista e il ciclo dei perdenti; il pessimismo verghiano; la famiglia Malavoglia
- Giovanni Verga, *I Malavoglia*, lettura e commento alla prefazione e ai brani seguenti
- Approfondimento: personaggi verghiani e personaggi pasoliniani cos'hanno in comune?
- La Scapigliatura e il ritorno al Classicismo. La letteratura italiana tra Scapigliatura e Classicismo
- Scapigliatura e modelli culturali internazionali
- La Scapigliatura, Emilio Praga
- La Scapigliatura, Igino Ugo Tarchetti, Fosca.
- Il Decadentismo: chi sono i decadenti. Decadentismo in rapporto al Classicismo
- Decadentismo, parentele europee del Decadentismo Italiano: i poeti maledetti.
- Decadentismo: il superamento del Positivismo, il rifiuto della morale e di valori della società borghese, radici filosofiche e psicologiche del Decadentismo
- Giosuè Carducci: biografia, opera, poetica
- Giosuè Carducci, *Pianto antico*, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- Giosuè Carducci, *San Martino*, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- Giosuè Carducci, *Nevicata*, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- Il Decadentismo: le correnti del decadentismo, Parnassianesimo, Simbolismo, Estetismo. Cenni alle opere manifesto del Decadentismo: Les fleurs du mal di Charles Baudelaire, À rebours di Joris-Karl Huysmans, Il ritratto di Doryan Grey di Oscar Wilde
- Il Simbolismo, i poeti maledetti Charles Baudelaire.
- C. Baudelaire, *L'albatro*, lettura, commento, analisi
- Il Decadentismo: radici filosofiche e scientifiche, Freud e la psicoanalisi, la scoperta dell'inconscio, che cos'è l'inconscio, l'interpretazione dei sogni la teoria psicoanalitica come metodo per la cura delle nevrosi e dell'isteria femminile in particolare, psicoanalisi e letteratura
- Gabriele D'Annunzio poeta vate: biografia, opera, poetica
- Gabriele D'Annunzio, interpretazione dell'ideale estetico e superomista del poeta vate decadente; le imprese del poeta-soldato (Buccari, Vienna, Fiume); D'Annunzio pubblicitario; rivalutazione dell'opera dannunziana.
- D'Annunzio, Il piacere, *Il verso è tutto*, lettura, commento, analisi.
- Gabriele D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- Gabriele D'Annunzio, *La rigenerazione spirituale*, da L'innocente, lettura, analisi e commento (contenuti e temi)
- Gabriele D'Annunzio, *La sera fiesolana*, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- Decadentismo italiano: Giovanni Pascoli, vita e opere, La poetica del fanciullino, il simbolismo, il pensiero della morte, il nido e gli affetti familiari,
- G. Pascoli, X Agosto, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica)
- G. Pascoli, *Il fanciullino*, E' dentro di noi il fanciullino, lettura, analisi e commento

<p>(contenuti, temi e poetica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crepuscolarismo, romanzo italiano tra 800 e 900 • Poesia italiana dei primi del 900; il crepuscolarismo, modelli, caratteristiche, autori; Marino Moretti, <i>Io non ho nulla da dire</i>, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica) • Le avanguardie storiche: espressionismo, futurismo, dadaismo, surrealismo. • Letteratura della crisi: la psicoanalisi in Letteratura per descrivere la crisi esistenziale dell'uomo moderno. Introduzione a Italo Svevo • Italo Svevo, biografia, opera, poetica • Letteratura e psicoanalisi in Italo Svevo: La coscienza di Zeno • Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i>, Prefazione e preambolo • Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i>, L'ultima sigaretta • Italo Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i>, Un rapporto conflittuale • Approfondimenti: l'inconscio, il sogno, l'atto mancato in Italo Svevo • Le avanguardie storiche, caratteri generali. • Il Futurismo: lettura e commento del Manifesto del futurismo di Tommaso Marinetti, "<i>l'automobile è più bella della Vittoria di Samotracia</i>" • Il romanzo in Italia tra Ottocento e Novecento: caratteri generali • Matilde Serao, Il paese di cuccagna, <i>La mania del lotto</i>, lettura e commento • Sibilla Aleramo, Una donna, <i>Lo scandalo</i>, lettura e commento • Grazia Deledda, Canne al vento, <i>Una morte in solitudine</i>, lettura e commento • Luigi Pirandello, biografia, opera, poetica • Luigi Pirandello, <i>Il fu Mattia Pascal</i>, trama, struttura e temi • Luigi Pirandello, <i>Il fu Mattia Pascal</i>, Cambio treno • Giuseppe Ungaretti, biografia, opera, poetica e temi • Giuseppe Ungaretti, <i>Veglia, Fratelli</i>, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica) • Eugenio Montale, biografia e opera, poetica e temi. • Eugenio Montale, poetica e temi: il correlativo oggettivo • Eugenio Montale, <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica) • Eugenio Montale, <i>Non chiederci la parola</i>, lettura, analisi e commento (contenuti, temi e poetica) • Luigi Pirandello, inquadramento storico-letterario, biografia e opere, poetica e tematiche: il relativismo conoscitivo, la maschera, il doppio, etc. • Luigi Pirandello, lettura brani da <i>Il fu Mattia Pascal</i>. • Italo Calvino, biografia e opera, poetica e temi • Italo Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno, <i>La pistola</i>, lettura e commento • Pier Paolo Pasolini, vedi Laboratorio di letteratura: "Parentele letterarie" 	
Laboratorio di letteratura: "Parentele letterarie" (progetto PCTO)	
<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione del concorso nazionale per la celebrazione del centenario dalla nascita di Pier Paolo Pasolini; introduzione alla figura di intellettuale, poeta e scrittore di Pier Paolo Pasolini • Critica: il pensiero e la poetica. Introduzione all'opera di Pier Paolo Pasolini • Lettura, commento e analisi: Acculturazione e acculturazione, in <i>Scritti corsari</i> • Commento e analisi: Acculturazione e acculturazione. La critica alla società consumistica; la televisione strumento del potere che distrugge le culture particolari; l'omologazione degli italiani da popolo a massa • Critica: da popolo a massa: descrizione della trasformazione degli italiani • Critica: Pasolini e il calcio, l'ultimo rito sacro della società di massa contemporanea 	

<ul style="list-style-type: none"> • Lettura, commento e analisi: Il pianto della scavatrice, in <i>Le ceneri di Gramsci</i> • Lettura, commento e analisi: Il coraggio di Tommasino, in <i>Una vita violenta</i> • Lettura, commento e analisi: La prima lezione me l'ha data una tenda, in <i>Lettere luterane</i> • Critica: Personaggi verghiani e personaggi pasoliniani: cos'hanno in comune? • Critica: Pasolini intellettuale scomodo e controcorrente • Lab Luna e TIC: elaborazione scritto per concorso "100 Pasolini" • Laboratorio di lettura: Ottone Bacaredda, Sa rivvoluzioni • Laboratorio di lettura <i>Il figlio di Bakunin</i>, sintesi vita e opere di Sergio Atzeni • Critica: Bakunin e l'anarchia • Critica: <i>Il figlio di Bakunin</i>, uno spaccato della Sardegna tra il regime fascista e il secondo dopoguerra • Lettura, commento e analisi de "Il figlio di Bakunin" 	
Prove, esercitazioni, simulate	
<ul style="list-style-type: none"> • Simulata prova Invalsi: AAVV, Esercitazione in laboratorio Luna • Compito scritto di Italiano: analisi, comprensione e interpretazione di un testo poetico, sul modello della tipologia A della prova d'esame. • Compito scritto di Italiano: tipologia A • Compito scritto di Italiano: tipologia B • Compito scritto di Italiano: tipologia C • Simulata completa compito di Italiano, prova d'esame, proposta A1:Eugenio Montale, Le parole, in Satura; proposta A2: Luigi Pirandello, brano da Il fu Mattia Pascal "Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto (...) l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi"; proposta B1: Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill, tratto da Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945; proposta B2: Manlio Di Domenico, Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà, in Il Sole 24 ore, supplemento Nova, 6 marzo 2022, p 8; proposta B3: Philippe Daverio, Grand Tour d'Italia a piccoli passi, Rizzoli, Milano, 1918, pp 18-19; proposta C1: Mauro Bonazzi, Saper dialogare è vitale, in "7-Sette supplemento settimanale del "Corriere della sera", 14 gennaio 2022, p 57; proposta C2: Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali [modifiche agli articoli 9 e 41]. 	
Cineforum "Cinema a scuola" (progetto PCTO)	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Visione del film "Nel nostro cielo un rombo di tuono", di Riccardo Milanesi, Cinema Odissea, vilale Trieste, Cagliari ○ Visione del film "Dante", di Pupi Avati, Greenwich cinema d'Essai, via Sassari, Cagliari ○ Visione del film "L'ufficiale e la spia", di Roman Polanski, aula magna Giua ○ Visione del film "Forrest Gump", di Robert Zemeckis con Tom Hanks, giornata umanistica, aula magna Giua 	
Altre attività	
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione all'incontro con i docenti del corso di laurea in Ingegneria chimica per l'innovazione e la sostenibilità dei processi, con Dr. Riva di Villasanta, dirigente Saras (Progetto PCTO) • Partecipazione ad incontri di orientamento in uscita 	

➤ **Verifiche e valutazione**

Tutte le attività svolte sono state oggetto di verifica, soprattutto in itinere, per attuare un controllo capillare dell'apprendimento da parte degli studenti, nonché l'autovalutazione del processo didattico-educativo. Sono state congrue agli obiettivi prefissati, non hanno trascurato, soprattutto nel caso delle

verifiche sommative, gli aspetti della personalità degli studenti, il loro stile cognitivo, i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza.

Le verifiche sono state effettuate attraverso forme di produzione orale e scritta: il commento a un testo dato, l'esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e coesione, il colloquio per accertare la padronanza complessiva degli argomenti e la capacità di orientarsi in essi, il riassunto secondo parametri di spazio e di tempo, test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse, commento di testi, analisi e commento di brani poetici scelti.

La valutazione ha tenuto conto di tutti gli aspetti dell'apprendimento, l'evoluzione delle abilità, la partecipazione, l'impegno e la consapevolezza dei percorsi realizzati.

STORIA

Docente: Usai Fabrizio

Libro di testo: Antonio Brancati, Trebi Pagliarani, *La storia in campo*, vol. 3, La Nuova Italia.

➤ **Profilo della classe**

La classe 5^a B è formata da 17 studenti maschi. Sono presenti tre alunni con D.S.A.; tutti si sono avvalsi delle misure dispensative e compensative previste dai relativi PDP. In occasione della simulata della prova d'esame scritta di Italiano, due di essi, C.M. e L.L., si sono avvalsi dell'uso del PC.

Dal punto di vista didattico-scolastico, si è lavorato per cercare di ridurre le lacune già evidenziate lo scorso anno, in funzione dell'esame di Stato; fragilità e insicurezza nella sintassi scritta e orale, difficoltà di esposizione in pubblico. Il rapporto di insegnamento-apprendimento si è svolto in modo complessivamente costruttivo, anche se si lamenta una certa mancanza d'impegno che ha prodotto risultati in alcuni casi modesti. Tuttavia non si dimentica che tali condizioni sono state aggravate da due anni di scuola in DDI. Dal punto di vista umano, il comportamento ha rispettato le regole del contratto educativo e si è orientato verso un maggior grado di maturità e responsabilità.

Lo svolgimento delle attività didattiche si è attuato, nel complesso, regolarmente anche se ha risentito, in alcuni momenti dell'anno scolastico, di rallentamenti dovuti alla concomitanza di altre attività nelle quali il gruppo-classe o parte di esso è stato impegnato, quale, ad esempio, il progetto Erasmus.

I livelli di preparazione della classe risultano attestarsi su livelli complessivi di sufficienza con alcuni (pochi) profili che emergono per una maggiore completezza.

Si è cercato di sviluppare e potenziare le capacità di comprensione e rielaborazione dei contenuti disciplinari. L'impegno è stato sufficiente per raggiungere gli obiettivi minimi nonostante una certa discontinuità sia riaffiorata nella fase di consolidamento; per quanto riguarda la partecipazione attiva alle lezioni, invece, si può dire che essa sia stata complessivamente adeguata e in alcuni casi elevata, contribuendo a far conseguire ai più risultati nel complesso accettabili. Sono stati forniti stimoli e chiarimenti su argomenti precedentemente affrontati, ulteriori spiegazioni, esercitazioni, per consentire e sostenere la partecipazione e la preparazione alle prove Invalsi e all'esame di Stato. Con tali attività si è inteso altresì incrementare le competenze selettivo-analitiche degli studenti.

➤ **Competenze**

Nonostante permangano incertezze soprattutto nella produzione orale, gli obiettivi si sono dimostrati coerenti con i bisogni degli studenti. Una parte degli studenti ha acquisito adeguate capacità di analisi, interpretazione e rielaborazione dei contenuti appresi, riuscendo ad esporli in un linguaggio sufficientemente argomentato, alcuni con buoni risultati. Un'altra parte ha invece manifestato difficoltà nell'operare sintesi complete ed organiche e a valutare criticamente un autore, un movimento letterario o un periodo storico. Gli studenti sono in grado di leggere un testo storico adeguando l'analisi alle diverse problematiche. La riflessione consapevole sui testi storiografici, attraverso il confronto con personaggi e situazioni della Storia della Sardegna, li ha indirizzati a una migliore conoscenza dell'altro, del diverso, e ha favorito il rispetto reciproco e la consapevolezza della propria identità.

➤ **Metodologia**

Gli argomenti proposti sono stati organizzati in unità di apprendimento attraverso lezioni partecipate. Spesso si è ricorso a presentazioni Power Point del docente per evidenziare i concetti essenziali, accompagnate da modalità di feedback orali e discussioni sul tema. L'analisi delle componenti di ordine economico e politico, principalmente, ha consentito così di determinare l'individualità e la storicità dei personaggi e degli eventi presentati, con il contesto storico-culturale di riferimento.

La conoscenza degli autori è stata sempre effettuata tramite lettura e comprensione dei testi, così da far acquisire ai ragazzi un approccio critico, e non nozionistico, ai contenuti, ed avviandoli ad una abitudine alla rielaborazione personale.

Gli approfondimenti sono stati effettuati attraverso la risposta del docente alle domande degli studenti e all'utilizzo di documenti, fonti, materiale iconografico, video didattici.

La conoscenza diretta e l'analisi dei testi hanno caratterizzato l'attività sia in classe che a casa, con rielaborazioni personali per sviluppare capacità critiche e riflessioni autonome. La partecipazione degli allievi è stata stimolata attraverso confronti comunicativi, scambi di idee e opinioni.

Sono stati infatti frequentemente stimulate occasioni di dibattito finalizzate alla maturazione e all'espressione di un pensiero sempre più autonomo e consapevole.

L'attività di sostegno allo studio si è concentrata sulla capacità di comprensione del testo, poi analizzato in funzione degli obiettivi, ovvero saper operare collegamenti interdisciplinari e tra tematiche della stessa disciplina; e di esercitazioni scritte.

I contenuti sono stati spesso ripresi per chiarire i punti e i nuclei fondamentali di ogni singola unità. La piattaforma G-suite è stata utilizzata per il caricamento, la consegna e lo scambio di materiali. Nel registro sono stati annotati gli argomenti, le verifiche e le attività assegnate.

Programma svolto: contenuti

Storia

- L'Europa e il mondo nel secondo 800.
- Problemi nell'Italia post-unitaria: la piemontesizzazione, il brigantaggio, la questione meridionale; i governi della destra e sinistra storiche (differenze con le attuali)
- Il completamento dell'Unità d'Italia, i rapporti con la Santa Sede, il "Non expedit"; La Sinistra storica al governo (1876), l'allargamento della base elettorale dal 2% all'8%, la politica colonialista, il regicidio di Umberto I. Principali avvenimenti nella seconda metà dell'800 in Europa
- Prima e seconda rivoluzione industriale, liberalismo e socialismo scientifico. Karl Marx, teoria del plus valore.
- Liberismo, capitalismo, Marx (materialismo storico, lotta di classe), socialismo: un nuovo pensiero politico ed economico. La classe operaia prende coscienza di sé: il proletariato, i conflitti sociali nella società industriale, la nascita del movimento operaio. Borghesia capitalista-industriale e borghesia democratica.
- Cenni al colonialismo e all'imperialismo.
- L'età giolittiana. Giolitti, aspetti della politica economica e sociale.
- Il ruolo della borghesia nella crescita economico-sociale tra fine 800 e primi decenni del 900 in Europa e in USA. Il modelli produttivo americano: taylorismo e fordismo, l'auto per tutti, l'industria automobilistica volano dell'economia di un Paese. Il ruolo dello Stato. La figura dell'imprenditore e il mercato, la società dei consumi (La Belle époque). Ricadute del modello americano in Europa (Hitler e la nascita della Volkswagen)
- Prima guerra mondiale: le premesse e le cause.
- La prima guerra mondiale
- Ingresso in guerra dell'Italia
- La guerra di trincea
- Prima Guerra mondiale: l'esito della Guerra, la vittoria mutilata
- Periodo post bellico. I Partiti di massa in Italia (socialisti e popolari). La posizione della Chiesa in Italia: il mondo cattolico in Italia dal Non expedit alla formazione della Democrazia cristiana (Pio IX, Leone XIII e la Rerum novarum, il patto Gentiloni, don Sturzo e il Partito popolare, I rapport col regime fascista
- Da Lenin a Stalin. Rivoluzione russa e stalinismo. La dittatura stalinista. La guerra fredda; la destalinizzazione; Krusciov VS Kennedy; Gorbaciov e la Perestroika; la fine del sistema comunista nei paesi del socialismo reale
- Approfondimenti: "Ottone Bacareda e il sogno della città nuova. L'uomo, le opere e le visioni di governonella Cagliari tr ail 1889 e il 1921". Ottone Bacareda sindaco di Cagliari; la legge del milione; la costruzione del nuovo Palazzo di città, del Bastione Saint Remy, della passeggiata del terrapieno; la diga di Busachi. (vedi Laboratorio di letteratura: "Parentele letterarie")

<ul style="list-style-type: none"> • Il movimento sionista; la questione palestinese • L'Italia dal dopoguerra al fascismo; crisi economica, sociale, politica del dopoguerra; il biennio rosso; i movimenti ex-combattentisti; Lussu e il Partito sardo d'azione; Mussolini, i Fasci di combattimento, le camicie nere, l'azione "anti-comunista delle squadracce"; nascita dei partiti e delle organizzazioni popolari e nascita del Partito fascista (1921); • Mussolini al potere: la marcia su Roma; il primo governo Mussolini; le elezioni del 1924; il delitto Matteotti; il discorso del bivacco, l'inizio della dittatura: gennaio 1925, la costruzione del regime autoritario • Aspetti di politica economica del regime fascista: il fallimento della politica economica (le bonifiche integrali, l'autarchia, la guerra del grano). La guerra d'Etiopia, l'Italia subisce l'embargo • 2^a guerra mondiale in Italia: l'Italia entra in guerra. Insuccessi e disfatte belliche. Il Gran consiglio del fascismo, l'ordine Grandi, il 25 luglio 1943: Mussolini destituito dal re e arrestato. Gli alleati e la Guerra di liberazione; la lotta partigiana; la guerra civile 43-45, la fine della Guerra (Piazzale Loreto) • Totalitarismi, Hitler al potere; politica interna ed estera; economia, industria automobilistica, sistemi di produzione • 2^a guerra mondiale in Europa • Sistema bipolare Usa VS URSS; capitalismo e aiuti americani in occidente, Comecon in Europa orientale; boom economico anni '50- '60 e società dei consumi • L'Italia nel secondo dopoguerra: piano Erp, referendum Repubblica VS Monarchia, il suffragio universale, le elezioni del 1948, i partiti politici nell'Italia repubblicana • Storia contemporanea: l'Italia nel secondo dopoguerra; le dinamiche partitiche nelle prime elezioni politiche del '48 e degli anni '50, Il ruolo di De Gasperi e della DC. Il ruolo di Togliatti e del PCI; l'attentato a Togliatti, luglio 1948; la scissione del PSI e la nascita del PSDI di Saragat. Il boom economico, la Piaggio, l'industria degli elettrodomestici, l'emigrazione interna dal Sud al Nord d'Italia; la contestazione giovanile e il '68, Approfondimento: Che Guevara e l'esportazione della rivoluzione proletaria in America latina "fuori tempo". • Il '68. La contestazione giovanile degli USA all'Europa. Il movimento femminista. Gli anni di piombo: i movimenti eversivi di destra (stragismo) e di sinistra (l'assassinio di Aldo Moro). L'inchiesta Mani pulite e la fine dei partiti della prima Repubblica. Centro destra e centro sinistra negli anni '90: Berlusconi VS Prodi, 2014: il governo dei tecnici di Mario Monti. • Problemi del mondo moderno: la fine del bipolarismo e la questione palestinese 	
Attività	
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione al programma del 16 dicembre 2022 "Ottone Bacareda e il sogno della città nuova. L'uomo, le opere e le visioni di governo nella Cagliari tra il 1889 e il 1921". Tour "Cagliari della Belle Epoque"; Palazzo Siotto: conferenza e dibattito con le scuole 	
Verifica	
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica scritta su 900, età Giolittiana, Prima guerra mondiale. • Verifica orale integrazione compito Storia • Verifica scritta su fascismo. • Verifica orale integrazione compito Storia • Verifica scritta su 	

➤ Verifiche e valutazione

Tutte le attività svolte sono state oggetto di verifica, soprattutto in itinere, per verificare in modo capillare lo stato dell'apprendimento da parte degli studenti, nonché l'autovalutazione del processo didattico-educativo. La programmazione si è dimostrata congrua agli obiettivi prefissati, rispettosa dei tempi di apprendimento, dello stile cognitivo, degli aspetti della personalità degli studenti.

Le verifiche sono state effettuate attraverso forme di produzione orale e scritta: il commento a un testo dato, l'esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e coesione, il colloquio per accertare la padronanza complessiva degli argomenti e la capacità di orientarsi in essi, il riassunto secondo parametri di spazio e di tempo, test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse, analisi e commento di testi selezionati.

La valutazione ha tenuto conto di tutti gli aspetti dell'apprendimento, dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, quindi dell'evoluzione delle abilità, della partecipazione, dell'impegno e della consapevolezza dei percorsi realizzati.

➤ **EDUCAZIONE CIVICA**

Programma svolto:

- Educazione alla legalità: contrasto alle mafie;
- Istituzioni dello Stato italiano
- Funzionamento e relazioni reciproche delle Istituzioni dello Stato italiano: cenni alla Costituzione italiana;
- Stato unitario. Federalismo. Autonomia
- L'Unione europea: nascita, allargamento e istituzioni.

INGLESE

Docente: Lupo Rossella

Libri di testo: *D. Ardu – M. G. Bellino – G. Di Giorgio, “BIT BY BIT” - ENGLISH FOR INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY*

Profilo della classe:

La classe 5B mi è stata affidata ad anno scolastico già avviato, più precisamente il 7 Gennaio 2023. La continuità didattica, per quanto riguarda l'insegnamento della lingua inglese, sembra non essere stata rispettata negli anni precedenti. Questa situazione ha sicuramente favorito un diffuso clima di disillusione nei ragazzi ma soprattutto la sensazione di frammentarietà delle conoscenze e delle competenze, complice anche il periodo in DDI trascorso nel periodo di pandemia da Covid. Nonostante questo, all'inizio di Gennaio, la maggior parte della classe si era dimostrata entusiasta, collaborativa e partecipativa nonostante l'ulteriore cambiamento di metodologia didattica adottata. A inizio febbraio un gruppo di sei studenti è partito per un'esperienza mensile di Erasmus+ a Cork in seguito a una selezione avvenuta nei mesi precedenti. La partenza di questa compagine, motivata, solida e stimolante per il resto del gruppo classe, ha generato un sentimento di smarrimento nei confronti del resto del gruppo classe, che in quel mese di assenza dei compagni si è notevolmente distinto per superficialità, disattenzione e poco entusiasmo nel frequentare le lezioni, con notevoli ritardi in entrata e in uscita, numerose assenze e inadempienza verso le richieste della docente. Il rientro dei compagni da Cork ha risollevato gli umori della classe, che, fatta eccezione per un gruppetto che presenta gravi lacune pregresse, ha reagito in maniera positiva alla prima interrogazione orale. Tuttavia, da aprile fino a oggi, parte della classe si è mostrata distratta, stanca, demotivata e non sempre è riuscita a partecipare attivamente alle lezioni, che, per di più, nel mese di aprile e nella prima settimana di maggio si sono ridotte notevolmente a causa delle festività previste, delle assemblee di istituto e di alcune attività che hanno visto gli studenti impegnati durante le ore di inglese. Probabilmente anche il carico di lavoro generale, sommato a quello delle altre discipline, e relativo soprattutto all'ultimo periodo, ha contribuito a questo clima di stanchezza. Ciononostante, la classe presenta punte di eccellenza, che nelle prove orali - le uniche svolte con la sottoscritta - sono riuscite a raggiungere ottimi risultati contando su un metodo di studio organizzato e su competenze linguistiche consolidate negli anni precedenti. Una parte si è attestata su livelli che vanno tra il discreto e il sufficiente, un'altra parte ha mostrato delle forti lacune sia a livello linguistico che di capacità organizzative relative allo studio di una lingua straniera.

Obiettivi raggiunti:

- sviluppo della capacità di relazionare e trasmettere informazioni;
- acquisizione di un vocabolario sufficientemente vario e quanto più specifico possibile;
- capacità di comprendere, globalmente, brani di vario argomento e saperne discutere adeguatamente sia in forma scritta (risposte a domande), che in forma orale;
- capacità di produrre brevi commenti a testi o letture di carattere letterario e/o di attualità e/o di indirizzo;
- sviluppo della capacità critica di analisi critica e argomentativa con particolare attenzione ai collegamenti interdisciplinari

Istituto di Istruzione Superiore “MICHELE GIUA”

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

- sviluppo dell'abilità di comunicazione, ossia della capacità di saper utilizzare gli elementi linguistici di propria conoscenza per portare avanti una conversazione, per "farsi capire"

Metodi e strumenti

Gli studenti hanno lavorato principalmente su testi di carattere tecnico nel corso del primo quadrimestre. Successivamente, al fine di fornire ai ragazzi materiali che potessero avere una maggiore forza argomentativa, soprattutto in vista della colloquio orale dell'esame di Stato, nel secondo quadrimestre ci si è concentrati su piccoli spunti letterari e di attualità, vicini per contenuti al percorso di studi tecnico informatico, interdisciplinari, e che al contempo riuscissero a stimolare le capacità critico-rielaborative degli studenti.

Per quanto riguarda le lezioni e le interrogazioni ci si è avvalsi dei seguenti strumenti:

- supporti tecnologici (LIM e presentazioni PPT, internet, etc)
- film, libri, immagini, filmati youtube
- libro di testo e altri libri di testo in possesso della docente

Per quanto riguarda la metodologia e le forme sociali di lavoro le lezioni si sono basate su:

- lezione frontale
- lavoro individuale a casa e in classe
- peer tutoring (soprattutto nei momenti di interrogazione)
- flipped classroom

La metodologia adottata è stata per lo più rivolta all'azione e alla partecipazione attiva dei ragazzi considerati il punto di partenza del processo educativo, al fine di valorizzare le loro capacità, le loro conoscenze e i loro interessi e, soprattutto, assicurarsi che i concetti chiave degli argomenti proposti fossero stati recepiti e compresi.

Verifiche effettuate

Nel corso del secondo quadrimestre sono state effettuate esclusivamente verifiche orali, lasciando piena libertà agli studenti di organizzarsi sulla quantità di argomenti sui quali essere interrogati. Questo sia al fine di gestire al meglio il loro tempo in base alle loro personali necessità, sia al fine di stimolare le loro capacità critico-rielaborative nel collegare tra di loro testi, argomenti e proporre approfondimenti personali.

Si vuole qui aggiungere che il gruppo dei sei ragazzi vincitori del progetto Erasmus+ a Cork, al suo rientro dall'Irlanda, su richiesta della docente, ha prodotto una presentazione (ogni studente ha prodotto la sua personale) al fine di relazionare sull'esperienza, sia da un punto di vista prettamente didattico, che socio-culturale e linguistico. Tutti loro hanno considerato con serietà questa opportunità, relazionando con competenza e maturità e meritandosi, per questo, delle ottime valutazioni.

Criteri di valutazione

Per quanto riguarda i criteri di valutazione principali e i descrittori di valutazione si fa riferimento a quanto riportato nell'apposita sezione all'interno di questo documento.

La valutazione, tuttavia, non si esaurisce con la misurazione. Lo studente viene considerato nella sua complessità tenendo conto anche di:

- conoscenze acquisite e loro grado di interiorizzazione e rielaborazione
- interesse e serietà anche nelle consegne puntuali dei compiti assegnati
- impegno e contributi personali
- vissuto ambientale, personale e scolastico

Programma svolto

Informatica

- ICT and the environment
- Word processors
- Spreadsheets
- Presentations
- Electronic Organizers
- Databases: Definition; Databases creation: SQL; Types of databases (Relational and Cloud databases)
- Cloud Storage: Google Drive, iCloud
- Data encryption: definition, symmetric and asymmetric keys. Film: The imitation game: encryption during World War II.
- Operating systems (definition). The three most common operating systems for PC: Microsoft Windows, Mac OS, Linux. What is an Open Source System.
- GPS: definition, how it works, main uses of GPS technology.
- Drones: definition, structure, main uses.
- Enhanced reality: Virtual Reality, Augmented Reality, VR components. Case Study: *Adidas and Delicatessen VR experience*. The Metaverse: Don't Confuse It With Virtual Reality.
- Artificial Intelligence (definition and main features). Uses of AI in daily life, Chat GPT.

Literary bits

- Isaac Asimov:

Brief mention of his biography

The three laws of robotics.

Reading and comprehension of the short story "The fun they had".

Essay on the topic "Advantages and disadvantages of having robot teachers in school"

- George Orwell

Brief mention of his biography

1984: subject, structure, main characters and main themes

Reading and comprehension of the extract from "1984" on the Newspeak.

EDUCAZIONE CIVICA

Programma svolto:

- The EU;
- The European Institutions;
- Human rights;
- European GDPR. Is chat GPT GDPR-compliant?

Nel mese di maggio ci si riserva di consolidare le competenze sviluppate sul programma svolto e verificare che le conoscenze siano state realmente acquisite.

MATEMATICA

Docente: Prof. Luciano Scoth

Metodologia adottata	Sussidi didattici	Verifiche
Lezione frontale Lezione partecipata Esercitazione guidata	Libri di testo Strumenti informatici e software dedicati Piattaforme multimediali e sistemi di videoconferenza	Colloquio orale Prove scritte (esercitazioni strutturate, semistrutturate e pratiche)

Contenuti svolti in presenza

- Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione
- Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente a un valore finito X_0
- Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente a più o meno infinito
- Limite destro e limite sinistro di una funzione
- Teoremi sui limiti
- Funzione continua in un punto e in un intervallo
- Concetto di derivata
- Definizione e significato geometrico di derivata
- Derivabilità e continuità di una funzione
- Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto
- Calcolo della derivata di una funzione di una variabile
- Teoremi sul calcolo delle derivate
- Derivazione delle funzioni composte
- Derivate di ordine superiore
- Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente
- Massimi e minimi assoluti di una funzione
- Concavità di una curva, flessi di una funzione derivabile
- Rappresentazione grafica di funzioni razionali intere e fratte.

Educazione Civica:

Programma svolto:

- La sicurezza nei luoghi di lavoro

Docenti: Antonello Zizi – Paola Cogoni

Obiettivi didattici

Informatica è una disciplina mirata al conseguimento dei seguenti obiettivi: Conoscenza dei principi fondamentali del calcolo algoritmico.

- Acquisire metodologie di indagine sistematiche nell'analisi dei problemi in diversi ambiti in modo da formare il ragionamento logico-matematico alla base del lavoro dell'Informatico.
- Formare la capacità di analizzare, progettare e documentare, in maniera autonoma in relazione a componenti o sistemi informatici più o meno complessi.
- Avere capacità di auto-aggiornamento e d'informazioni tecniche utilizzando le fonti più recenti
- Saper gestire problematiche inerenti a sistemi automatici informatizzati.

Metodologia

L'impostazione degli argomenti, del livello di approfondimento e la scelta del percorso didattico sono stati riferiti alla tipologia della classe. L'approccio ai diversi argomenti è stato graduale e con costanti verifiche ed applicazioni pratiche, al fine di porre tutti gli alunni in grado di seguire il corso con efficacia ed interesse. Nella trattazione si è fatto sempre riferimento alle applicazioni reali non trascurando, comunque gli aspetti teorici più astratti.

I contenuti svolti a lezione sono stati implementati in laboratorio, luogo fondamentale per la scoperta, l'approfondimento, la simulazione, la progettazione e la realizzazione di soluzioni informatiche.

Si sono utilizzate più metodologie didattiche, dalla lezione frontale interattiva al *cooperative learning*, e in qualche occasione si è lavorato in modalità *flipped*, compatibilmente con le problematiche relative al periodo particolare in cui ci si trova e all'inevitabile ricorso alla didattica integrata, seppur in modo parziale.

Modalità di verifica

La verifica, e la valutazione del lavoro svolto in aula e in laboratorio.

La verifica delle conoscenze e delle capacità tecniche viene attuata con verifiche scritte, questionari, interrogazioni e verifiche tecniche al computer.

Criteri di valutazione

Nelle valutazioni si è tenuto conto dei risultati delle verifiche, ma anche dell'interesse e la partecipazione al dialogo educativo, in classe e dell'impegno a casa.

Articolazione dei contenuti

Sistemi informativi e informatici. Modello dei dati; classificazione dei dati: dati operativi, dati di gestione e controllo, dati di pianificazione strategica; modelli simbolici; le basi di dati; vantaggi legati all'uso dei database; definizione e caratteristiche dei DBMS; linguaggi per la gestione dei database: ad hoc (SQL); componenti di un DBMS; livelli di astrazione dei DBMS: fisico, logico; concetti di indipendenza logica e fisica dei dati, schemi e sottoschemi (viste) di un DB; DDL e DML; ripristino dell'integrità del DB

Modelli di dati:

- modelli concettuali: modello a oggetti
- modelli logici: modello relazionale

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

- A. Modello *a oggetti*: definizione e rappresentazione delle entità e delle associazioni, chiave delle entità, associazioni 1:1, 1:N, N:M; gerarchie ISA.
- B. Modello relazionale: definizione di relazione, chiave primaria, chiave candidata, chiave esterna, relazione base e derivata (vista logica); requisiti delle relazioni; prima, seconda e terza forma normale.

Aspetto estensionale e aspetto intensionale.

Algebra relazionale: dipendenze funzionali, operatori insiemistici: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano di relazioni; operatori relazionali: ridenominazione, restrizione, proiezione, raggruppamento, prodotto, join; interrogazioni mediante espressioni algebriche; riscrittura algebrica attraverso rappresentazione ad albero; ottimizzazione delle interrogazioni. Progettazione di un database in ambiente relazionale: La modellazione a più fasi; progettazione concettuale: rappresentazione dello schema della base di dati mediante il modello a oggetti; progettazione logica: dal modello concettuale al modello relazionale, tecniche di rappresentazione delle entità e delle associazioni 1:1, 1:N, N:M ed IS-A mediante relazioni.

Il Linguaggio SQL: caratteristiche generali, definizioni e terminologia, dalle relazioni alle tabelle; DDL dell'SQL: creazione di un database, definizione di tabelle, tipi di dati; DML dell'SQL: interrogazioni semplici, da più tabelle, con operazioni di join, con funzioni di aggregazione, raggruppamenti ed ordinamenti; aggiornamento di un DB: modifiche inserimenti e cancellazioni; definizione di viste; vincoli di integrità del database (integrità referenziale); definizione di transazione (atomicità di più operazioni) e ripristino dello stato di consistenza del database per fallimento della transazione (cenni). Approccio ai database multiutente; modalità di accesso ad un server di database; metodi di importazione dei dati; creazione, popolamento, modifica e interrogazione di un database da riga di comando. Stringhe di connessione ai database (cenni).

Archivi, liste invertite, liste multiple, alberi bilanciati. Algoritmi di ricerca e complessità computazionale.

EDUCAZIONE CIVICA

Programma svolto:

- Il lato oscuro delle tecnologie

SISTEMI E RETI

Docenti: prof. Umberto Urpis – prof. Andreas Vincis

- **Obiettivi:** gli obiettivi prefissati (ricercare una soddisfacente partecipazione da parte degli alunni alle lezioni, conoscenza degli argomenti svolti e la capacità da parte dei ragazzi di applicare correttamente i meccanismi per la risoluzione degli esercizi proposti, far acquisire agli studenti competenze sufficienti a risolvere autonomamente problemi di varia difficoltà) sono stati raggiunti per due terzi degli alunni. Il percorso didattico in classe talvolta non è stato supportato da un adeguato lavoro a casa.
- **Attività di recupero:** l'attività di recupero si è svolta in orario curricolare. Nella parte finale dell'A.s. viene data la possibilità a tutti di recuperare eventuali insufficienze anche tramite verifiche orali.
- **Metodologie:** gli argomenti del corso sono stati esposti e discussi alternando lezioni frontali e interattive. L'attività di laboratorio ha avuto rilevanza fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi. Una volta che un argomento è stato sufficientemente affrontato sia con lezioni teoriche che con esercizi pratici ed eventuali ulteriori spiegazioni a richiesta dei ragazzi, hanno fatto seguito le verifiche.
- **Verifiche e criteri di valutazione:** le verifiche sono state sia scritte che orali, i criteri adottati per le valutazioni sono conoscenza dei contenuti, abilità e competenze tecniche, puntualità nella consegna, progressi registrati rispetto alle condizioni di partenza. Nell'ultima fase dell'anno scolastico, anche in preparazione all'esame di stato, vengono effettuate delle verifiche orali.

PROGRAMMA SVOLTO

Modello ISO/OSI, indirizzamenti IP, Routing

- Subnetting, partizionare una rete, router, configurare i router con il sistema operativo CISCO IOS
- Routing: Tabella di instradamento, default gateway, route a costi diversi, aggregazione di indirizzi, routing statico e dinamico
- algoritmo di Bellman Ford, distance vector routing, Link state packet
- Protocollo RIP: Attivazione rip e rip2, differenze.
- Tecniche per la prevenzione dei routing loops: split horizon, count to infinity, poison reverse.

Livello TRASPORTO della pila ISO/OSI e TCP/IP:

- Analisi dei protocolli TCP e UDP, con relative intestazioni (Header) e caratteristiche.
- Indirizzamento di trasporto: socket e numero di porta
- Protocollo UDP, il datagramma UDP
- Comando tracer e netstat, esercitazione di laboratorio.
- Meccanismi impiegati per ottenere un servizio di trasferimento affidabile: numerazione dei segmenti trasmessi con il sequence number, ack, ritrasmissione dopo il timeout
- Protocollo TCP: segmento tcp, porte del protocollo tcp, connessione e disconnessione tramite three-way handshaking e handshaking a 4 vie.
- Servizi, primitive, differenze tra il protocollo UDP e TCP
- Applicazioni con l'utilizzo del Software Cisco Packet Tracer

Livello APPLICAZIONE

- Descrizione e peculiarità del livello
- Protocolli DHCP, DNS, HTTP
- Attivazione servizio DHCP in un router (con packet tracer)
- Attivazione DNS e http in un server (con packet tracer)

ACCESS CONTROL LIST

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

- ACL standard e estese
- Esercizi con ACL
- Attivazione ACL in un router (con packet tracer)
- Packet Filtering sui router Cisco

Internetworking

- Richiami all'implementazione delle VLAN
- Tipologie di NAT e esercitazione con packet tracer
- Uso GNS3 per l'implementazione di semplici reti
- Reti wireless

Sicurezza informatica

- Firewall, DMZ/TRUST (con uno o due firewall), cenni alle VPN
- GNS3 wireshark: cattura e analisi pacchetti http
- configurazione firewall Cisco 5506 ASA: zone di sicurezza, NAT, ACL

Docenti: Umberto Urpis – Andreas Vincis

- **Obiettivi:** gli obiettivi prefissati (ricercare una soddisfacente partecipazione da parte degli alunni alle lezioni, conoscenza degli argomenti svolti e la capacità da parte dei ragazzi di applicare correttamente i meccanismi per la risoluzione degli esercizi proposti, far acquisire agli studenti competenze sufficienti a risolvere autonomamente problemi di varia difficoltà) sono stati raggiunti per due terzi degli alunni. Il percorso didattico in classe talvolta non è stato supportato da un adeguato lavoro a casa.
- **Attività di recupero:** l'attività di recupero si è svolta in orario curricolare. Nella parte finale dell'A.s. viene data la possibilità a tutti di recuperare eventuali insufficienze anche tramite verifiche orali.
- **Metodologie:** gli argomenti del corso sono stati esposti e discussi alternando lezioni frontali e interattive. L'attività di laboratorio ha avuto rilevanza fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi. Una volta che un argomento è stato sufficientemente affrontato sia con lezioni teoriche che con esercizi pratici ed eventuali ulteriori spiegazioni a richiesta dei ragazzi, hanno fatto seguito le verifiche.
- **Verifiche e criteri di valutazione:** le verifiche sono state sia scritte che orali, i criteri adottati per le valutazioni sono conoscenza dei contenuti, abilità e competenze tecniche, puntualità nella consegna, progressi registrati rispetto alle condizioni di partenza. Nell'ultima fase dell'anno scolastico vengono effettuate delle verifiche orali.

PROGRAMMA SVOLTO

Sicurezza informatica, Privacy

- Minacce alla sicurezza informatica e procedure per implementare la sicurezza (Confidentiality, Integrity, Availability)
- Procedure per implementare riservatezza (cifatura simmetrica e asimmetrica, autenticazione, scambio di chiavi), l'integrità (Hash, firma digitale) e la disponibilità (backup)
- Sicurezza nelle reti principi di crittografia
- Esempi di crittografia chiave simmetrica (sostituzione e trasposizione)
- P box, s box,
 - Crittografia simmetrica: algoritmo DES
 - Operatori bit a bit (XOR) per cifrare
 - Crittografia asimmetrica e crittografia RSA
- Aritmetica modulare.
- Funzione di hash
- Autenticazione, sfida risposta
- Segretezza, scambio delle chiavi
- Firma digitale, HTTPS, certificati siti
- Identità e distribuzione delle chiavi
- CIA: backup e regola 3-2-1, NAS, Ransomware

PHP (Con l'ausilio della piattaforma XAMPP)

- Descrizione del linguaggio, concetto di sito web dinamico e statico.
- Principali costrutti e gestione di variabili semplici e strutturate.
- Le variabili superglobali: \$_POST, \$_GET, \$_SESSION.
- Interfacciamento FORM con script: Acquisizione ed elaborazione dati. Stampa dei risultati.
- Gestione delle stringhe attraverso le principali funzioni predefinite.

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

- Gestione dei file di testo: script per la lettura e la scrittura di file di testo.
- Funzioni per la scrittura e la lettura di file CSV e JSON
- Interazione con il Server RDBMS attraverso le principali API MySQL:
connessione al server RDBMS, selezione del database, esecuzione di un comando SQL, gestione e stampa del Result Set, chiusura della connessione.
- Le sessioni in PHP: login e registrazione
- Implementazione di un semplice client FTP

Educazione civica

Docenti: Prof. Umberto **Urpis** – Prof. Andreas **Vincis**

- Phishing
- fact-checking

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: Prof.ssa Manuela Cirronis – Prof.ssa Paola Cogoni

Libro di testo:

- Conte, Camagni, Nikolassy – Nuovo Gestione del progetto e Organizzazione d'impresa

Altri materiali:

- Antonio Dell'Anna, Martina Dell'Anna – Il project management nella scuola superiore, gestione progetto e organizzazione d'impresa – vol. digitale: <http://projectmanagement.matematicamente.it> - rilasciato con licenza Creative Commons
- Materiali integrativi condivisi con gli studenti sulla Piattaforma Google Classroom.

Obiettivi

Obiettivo della materia GPOI è far acquisire allo studente le competenze di seguito indicate:

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale
- utilizzare e produrre strumenti 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;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Profilo della classe e raggiungimento degli obiettivi

La classe VB è costituita da 17 alunni, di cui uno si è unito al gruppo classe quest'anno scolastico. Sono presenti 4 ragazzi con bisogni educativi speciali, che si sono avvalsi delle misure compensative e dispensative previste nei rispettivi PDP. La classe ha mostrato durante l'intero arco dell'anno un comportamento corretto, manifestando motivazione e interesse e una partecipazione attiva al dialogo educativo e didattico, seppur con livelli di interesse differenti. La frequenza è stata mediamente regolare, fatta eccezione per pochi studenti, che hanno effettuato numerose assenze, partecipando in modo discontinuo alle lezioni e talvolta non rispettando le scadenze nella consegna dei compiti assegnati. Una parte del gruppo classe ha svolto un percorso di PCTO di un mese in Irlanda, questo ha consentito di lavorare con un gruppo più ristretto di alunni con tempi e modi diversi, permettendo di dedicare una maggiore attenzione ad alcune situazioni di fragilità. Da un punto di vista del profitto si possono distinguere 3 gruppi: un piccolo gruppo di studenti ha sempre mostrato di saper affrontare lo studio con costanza e puntualità raggiungendo un buon livello di preparazione, in alcuni casi ottimo, mostrando di saper applicare quanto appreso negli artefatti realizzati durante l'anno sia nella produzione singola che all'interno dei lavori di gruppo. Un'altra parte di alunni ha

raggiunto un sufficiente o discreto livello di conoscenza dei contenuti, dei concetti ed una capacità espositiva lineare, con qualche difficoltà però nel cogliere le analisi o i collegamenti più complessi e nella loro applicazione pratica. Un gruppo di studenti mantiene un profitto non pienamente sufficiente dovuto ad uno studio poco consolidato unito a qualche difficoltà nell'analisi e nelle correlazione tra parte teorica e pratica, e nell'esposizione corretta dei contenuti.

Percorso formativo

Le lezioni teoriche si sono alternate alle attività pratiche di laboratorio, si è ricorso all'uso del cooperative learning e project based learning, stimolando gli studenti alla collaborazione. È stata sollecitata e incentivata la partecipazione degli alunni, attraverso un'attività progettuale di gruppo finalizzata alla simulazione del lavoro in team in un'azienda, con l'assegnazione di specifici ruoli e responsabilità all'interno del team di progetto. Gli studenti hanno cooperato nella ideazione del progetto, da loro stessi proposto, e nella successiva pianificazione delle attività per la progettazione e realizzazione.

Durante l'anno si è ricorso all'utilizzo di materiali in lingua inglese, ritenuto rilevante, sia per ciò che riguarda termini tecnici specifici della materia, sia per le normative internazionali di settore.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Le verifiche sommative sono state realizzate attraverso prove scritte, strutturate, interrogazioni orali, esercitazioni pratiche di laboratorio e lavori di gruppo. Le verifiche sommative sono sempre state precedute da diverse verifiche formative attraverso quiz con kahoot, lezioni dialogate e partecipate. I criteri di valutazione adottati sono quelli presenti nel PTOF d'Istituto.

Programma svolto

Modulo 1: Le aziende ed elementi di organizzazione aziendale

L'azienda e le sue attività. Organizzazione, azienda e impresa. L'attività economica e i bisogni umani. Classificazione del sistema azienda. La gestione aziendale.

Tipologie di costi aziendali. I costi di prodotto e di periodo. Costi fissi e variabili. Costi evitabili e non evitabili. Cenni ai costi di vita di un prodotto.

Valutazione economica dei progetti. Metodi di valutazione degli investimenti (breakeven point e payback period)

Organizzazione aziendale. Specializzazione del lavoro e meccanismi di coordinamento. La microstruttura, posizione individuale e mansione. La macrostruttura: organigramma e forme organizzative dell'impresa. Le strutture organizzative e linee gerarchiche. Strutture per funzioni, per divisioni, a matrice e task force. The organizational structures.

I processi aziendali. Processi primari e processi di supporto. La catena del valore di Porter. Analisi della catena del valore di Porter applicata ad aziende di diversi settori produttivi.

Modulo 2: Principi e tecniche di project management

I principi del project management. Le variabili o vincoli di progetto. Obiettivi SMART.

Studio di fattibilità. La proposta di progetto e il kickoff meeting. Il documento iniziale di progetto (PID)

I processi del project management. Definizione del team di progetto. La comunicazione e collaborazione all'interno del progetto.

Ciclo di vita del progetto. Le fasi principali del ciclo di vita. L'analisi e la raccolta dei requisiti di progetto. Gli stakeholders e l'analisi dei requisiti di progetto.

Istituto di Istruzione Superiore "MICHELE GIUA"

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745 email : catf04000p@istruzione.it PEC : catf04000p@pec.istruzione.it Cod. Fisc. 80014350922

Modulo 3: Strumenti di pianificazione e fasi di esecuzione di un progetto

Tecniche di pianificazione e controllo temporale di un progetto. La Work Breakdown Structure (WBS). Milestone e deliverable di progetto. Resource Breakdown Structure (RBS) e assegnazione delle risorse al progetto. Logiche di scomposizione di un progetto. Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo. I diagrammi di Gantt, Pert e legami logici. Il cammino critico (Critical Path Method)

Tecniche per la programmazione, previsione e il controllo dei costi di un progetto. Definizione del budget.

Da completare dopo il 6 maggio i seguenti argomenti:

Manualistica e strumenti per la gestione della documentazione di progetto. Documenti per la fase di monitoraggio. Project status e Stato di Avanzamento Lavori (SAL). Il registro dei problemi (Issue log) del progetto. Documenti per la chiusura di progetto.

Modulo 0: La gestione di progetti di sviluppo software

Il Ciclo di vita del software e modelli di sviluppo di un progetto ICT: modello a cascata, modello iterativo, modello incrementale, cenni sulle metodologie agili. Analisi e classificazione dei requisiti. Cenni sul modello agile Scrum per la gestione del ciclo di sviluppo del software e l'espressione dei requisiti tramite user story e criteri di accettazione. Dall'analisi dei requisiti al rilascio della soluzione. La fase post-progetto di manutenzione.

Attività di LABORATORIO:

Valutazione economica dei progetti: Esercitazioni con il foglio di calcolo (excel) per determinaere il punto di pareggio (breakeven point) e il payback period.

Esercitazione sulla realizzazione dell'organigramma scolastico.

Linee guida per la preparazione della presentazione per il kickoff meeting di un progetto di tipo innovativo (proposta di progetto).

Lavoro in team: Redazione della minuta della riunione per la proposta di progetto. Realizzazione della proposta di progetto: creazione di una presentazione con OpenOffice-Impress/ Power Point/Prezi per il Kickoff meeting di progetto. Realizzazione del Documento Iniziale di Progetto (PID). Analisi e classificazione dei requisiti. Fase esecutiva: prima iterazione di progetto (dalla progettazione alla realizzazione e testing) e presentazione dei risultati (con documentazione associata)

Esercitazione con ProjectLibre per la realizzazione della Work Breakdown Structure (WBS), Resource Breakdown Structure (RBS) e del relativo Gantt di progetto con assegnazione delle risorse (di Lavoro e Materiali) per la definizione della baseline per la stima del budget.

Attività di laboratorio da completare dopo il 6 maggio:

Fase esecutiva: seconda iterazione di progetto (dalla progettazione alla realizzazione e testing). Analisi dello stato di avanzamento dei lavori con la definizione delle funzionalità (parziali) da realizzare per la consegna definitiva del progetto.

EDUCAZIONE CIVICA - Modulo 4

Gli argomenti di educazione civica trattati sono stati proposti a partire dall'analisi della normativa europea in lingua inglese. I materiali condivisi, le slide e le linee guida sono stati forniti in lingua inglese. Per quanto riguarda le linee guida per l'art.25 *Privacy by design and by default* è stata fornita anche la versione italiana. Tutti i materiali sono stati caricati nella sezione Educazione Civica sulla classe virtuale di GPOI su Google Classroom.

Programma svolto

Il GDPR - General Data Protection Regulation. Personal data and sensitive data.

The data subject rights. How to protect your data. The Italian Data Protection Authority.

The main roles within GDPR (data controller, data processor, data protection officer, data subject). The data controller and data processor general obligations. Duties: How to process data lawfully.

The article 25 of GDPR: Data Protection by Design and by Default. Hints to the European Data Protection Board guidelines adopted on 20 October 2020.

Il Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali. Definizione di dati personali e dati sensibili. Diritti e doveri sul trattamento dei dati personali. I diritti dell'Interessato sul trattamento dei dati personali: gli otto diritti previsti dal regolamento. L'autorità amministrativa di controllo per l'attuazione del GDPR: il Garante per la protezione dei dati personali. I principali ruoli previsti dal GDPR. Obblighi normativi del Titolare del trattamento e del Responsabile del trattamento nei confronti dell'Interessato. L'articolo 25 del GDPR: Protezione dei dati fin dalla progettazione e per impostazione predefinita. Cenni alle linee guida dell'EDPB (European Data Protection Board) adottate a Ottobre 2020.

SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof.ssa Tatiana Murgia

PROFILO

La classe è costituita da 17 alunni maschi. Il clima è buono.

L'interesse, l'impegno e la partecipazione sono nel complesso soddisfacenti.

La frequenza è costante e buono il livello di preparazione globale.

Da sottolineare i frequenti ritardi alla prima ora del giovedì.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenza di almeno tre sport di squadra e di due individuali

Conoscenza delle metodologie e degli esercizi per il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali

OBIETTIVI TRASVERSALI

- Comunicare con un linguaggio appropriato
- Rispettare le regole, i compagni e la docente
- Collaborare in modo propositivo con i compagni
- Avere un comportamento responsabile

CONTENUTI TRATTATI

- Attività ed esercizi a carico naturale
- Attività ed esercizi con piccoli attrezzi
- Esercizi di stretching
- Esercizi di andature e preatletismo
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, ritmo ed in situazioni spazio-temporali differenziate
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche, statiche e in volo
- Attività ed esercizi per il miglioramento di tutte le capacità coordinative e condizionali
- Avviamento alla pratica sportiva attraverso la conoscenza dei fondamentali degli sport individuali e di squadra, quali: basket, pallavolo, rugby adattato, calcio, tennis, ping-pong, tamburello, pallamano

METODOLOGIA DIDATTICA

Metodologie di tipo globale, analitico e misto

SPAZI

Palestra e campi della scuola

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: "PIÙ MOVIMENTO" - Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa - Ed Marietti Scuola
Piccoli attrezzi sportivi

VERIFICHE

Sono state somministrate diverse verifiche per la valutazione delle capacità condizionali, coordinative e della mobilità articolare.

Valutato l'impegno e la partecipazione durante lo svolgimento delle lezioni.

Programma svolto in Educazione civica:

Asse Salute e benessere;

Obiettivi:

- l'alimentazione e la nutrizione umana;

Competenze:

- prendere coscienza dei benefici di una dieta alimentare equilibrata e di un corretto stile di vita al fine di promuovere il benessere psicofisico.

Docente: prof.ssa Pontis Felicina

Libri di testo: Luigi Solinas, *“Tutti i colori della vita”*, SEI, Torino 2016, Vol. Unico.

Profilo e relazione della classe

La classe è composta da diciassette studenti, tra questi due non si avvalgono dell’Insegnamento della Religione Cattolica. Tutti gli alunni hanno frequentato le lezioni con regolarità e hanno mostrato interesse per gli argomenti proposti. Tutti hanno partecipato attivamente alle lezioni e agli eventi proposti. Il comportamento è stato corretto e rispettoso.

I risultati raggiunti in termini di conoscenze e di competenze specifiche sono da considerarsi ottime. Tutti gli alunni hanno conseguito gli obiettivi prefissati nella programmazione iniziale.

Obiettivi in termini di conoscenze e competenze

CONOSCENZE (sapere). L’alunno è in grado di:

- riconoscere il valore della cultura religiosa (e quindi anche della presenza dell’insegnamento della religione cattolica a scuola) come contributo importante alla formazione generale della persona;
- conoscere il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana;
- individuare la natura e il valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea;
- riconoscere il ruolo della religione nella società contemporanea: ecumenismo e dialogo interreligioso; secolarizzazione e nuovi movimenti religiosi.

COMPETENZE (saper essere). L’alunno è in grado di:

- riconoscere i segni della presenza religiosa nelle culture; cogliere la valenza educativa e culturale della scuola e dell’insegnamento della religione cattolica partendo dai documenti del Magistero della Chiesa.
- esprimere e rendere ragione delle proprie idee e valutazioni rispetto ai problemi affrontati;
- essere consapevole che ogni persona è responsabile nei confronti di sé stessa e degli altri;
- 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.

CONTENUTI

Storia Cultura, religione e IRC.

I percorsi che sono stati attivati e realizzati con la partecipazione attiva di tutti gli studenti, anche i non avvalentesi, e fanno parte del PCTO Memoria e memorie .

Il valore della cultura; relazione La relazione tra la cultura e la religione. La valenza formativa dell'insegnamento della religione Cattolica; la valenza culturale dello studio della religione, dal punto di vista culturale, storico ed etico, al servizio della singolo individuo e della società

L'uomo è persona: le sue dimensioni e la concezione dell'uomo secondo la i documenti del Magistero della Chiesa. Un progetto personale di vita: diventare sempre più protagonisti delle proprie scelte (esistenza autentica) per la realizzazione del proprio progetto personale di vita. La visione ebraico-cristiana del progetto di vita di ogni uomo come vocazione particolare e personale. e del tempo. Libertà e responsabilità: l'importanza di scegliere, la scelta responsabile, i limiti; consapevolezza di sé e necessità delle norme. La libertà cristiana.

Giornata contro la violenza sulle donne . L'evento è stato organizzato in collaborazione con il Comune di Cagliari e in particolare con l' Assessorato alla Pubblica Istruzione all'interno dell'evento Feminas Partecipazione al concorso nazionale **I giovani ricordano la shoah**. Gli studenti alla presenza dello scampato Marco Di Porto, hanno realizzato un video sul tema proposto, che ha superato la selezione regionale.

Giornata della memoria e educazione verso la shoah. Organizzazione di una giornata commemorativa alla presenza delle istituzioni locali e internazionali, con la partecipazione dello scampato Marco Di Porto, dei rappresentanti del comune di Cagliari e della Regione Sardegna, con i saluti dell' Ambasciatore Israeliano in Italia. In questa occasione è stato proiettato il docufilm sui sardi a Rodi durante il periodo fascista. Preparazione della Giornata commemorativa di Michele Giua e riflessione sulla Costituzione Italiana. E' previsto per tale evento un gemellaggio una scuola di Castelsardo, città natia di Michele Giua.

Strumenti e verifiche

Il lavoro è stato svolto prevalentemente attraverso la presentazione da parte dell'insegnante di tematiche contenute all'interno dei documenti del Magistero della Chiesa che hanno visto la partecipazione attiva, attraverso anche un progetto PCTO, inserito nel PTOC, da parte di tutti gli studenti, con il fine di sviluppare le capacità di analisi e di sintesi critica degli studenti.

Le verifiche sono state orali e costanti durante le lezioni in classe in riferimento ai seguenti criteri: attenzione, partecipazione, pertinenza degli interventi, qualità dell'apporto dato alla discussione o alla spiegazione, rispetto dei tempi nella discussione, capacità di inserimento e di collaborazione nel gruppo classe.

ALLEGATI

Sono parte integrante del documento i seguenti allegati:

- Allegato 1 – Il riepilogo delle ore dei PCTO;
- Allegato 2 – Simulazione della prova di italiano
- Allegato 3 – Griglia di valutazione per la prova di italiano
- Allegato 4 – Simulazione della prova di informatica
- Allegato 5 – Griglia di valutazione per la prova di informatica