



Istituto Tecnico Industriale
STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA

Ingresso principale: Via Carlo Pisacane, 1 - Parcheggio mezzi: Via Palermo, 282 cap. 95122
cttf03000r@istruzione.it; cttf03000r@pec.istruzione.it; www.cannizzaroct.edu.it
tel. 095 613 6450 – Fax 095 613 6449
Cod. Fisc. 80008210876 - Cod. Mecc. CTF03000R e CTF030517 (Corso IDA)

ITI "S. CANNIZZARO"-CATANIA
Prot. 0004460 del 15/05/2024
IV (Uscita)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 17, comma 1 del d. lgs. 62/2017

Classe V Sez. A - IDA

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

Codice di denominazione indirizzo: ITIA

Dati della classe VA INF-IDA al 13 maggio 2024

Numero totale studenti iscritti	17
Numero totale studenti frequentanti	15
Numero studenti in situazione di disabilità ai sensi della L. 104/1992 art.3 comma 1	//
Numero studenti in situazione di disabilità ai sensi della L. 104/1992 art.3 comma 3	//
Numero studenti con ridotte o impedito capacità motorie	//
Numero candidati esterni	//

Esame di Stato 2024

Disciplina Prima Prova scritta	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Commissario interno
Disciplina Seconda Prova Scritta	SISTEMI E RETI	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	LINGUA INGLESE	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	INFORMATICA	Commissario interno
Disciplina colloquio orale	GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE IMPRESA	Commissario interno

Contenuto

#	Descrizione	Pag.
1	LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	5
	PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	5
	VISION	5
	OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA (ESTRATTO DAL PTOF)	5
2	IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE	9
3	QUADRO ORARIO	10
4	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	11
5	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	12
6	PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE E SUA REALIZZAZIONE	12
7	ATTIVITÀ PROGRAMMATE DAL CONSIGLIO DI PERIODO (PERCORSO FORMATIVO)	13
8	METODI RELATIVI ALLE INTERAZIONI DOCENTI ALUNNI	13
9	CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE	14
10	SCHEDE MATERIE	
	10.a INGLESE	15
	10.b INFORMATICA	16
	10.c TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI DI SISTEMI INFORMATICI	17
	10.d SISTEMI E RETI	18
	10.e GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	19
	10.f MATEMATICA	20
	10.g ITALIANO	22
	10.h STORIA	24
	10.i EDUCAZIONE CIVICA	25
	10.i RELIGIONE	26
11	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI PERIODO	27
12	MODULO CLIL	27

1 . LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

La scuola sorge nella periferia urbana di Catania, un territorio che risente pesantemente, della crisi economica in atto che ha determinato una forte perdita di competitività e un aumento considerevole della disoccupazione, la più alta in Italia.

In questo contesto, la scuola si pone come punto di riferimento e strumento di promozione sociale, luogo in cui si cerca di temperare il divario culturale e creare opportunità di formazione per un futuro lavorativo, o più raramente per il proseguimento negli studi superiori. Anche in tale prospettiva è da considerarsi di significativa rilevanza l'impegno portato avanti dall'istituto nell'ambito dell'istruzione degli adulti, per i quali sono attivi corsi nelle articolazioni elettrotecnica, meccanica ed informatica. La scuola promuove e potenzia la cultura imprenditoriale nel campo delle ICT, della Meccanica e delle biotecnologie, inserendosi attivamente nel distretto tecnologico territoriale denominato Etna Valley che, fino all'inizio della crisi, ha assicurato buoni livelli di occupazione.

VISION

La scuola e l'istruzione tecnica in particolare hanno un ruolo decisivo nel promuovere lo sviluppo sociale e della persona. Orientano lo studente a valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abitua al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Per noi la scuola educa e istruisce e invitiamo i giovani ad appassionarsi allo studio, pensandolo una modalità concreta di mobilità sociale. La scuola prepara lo studente ad affrontare gli studi universitari o ad entrare con un bagaglio di conoscenze e competenze attuali e adeguate nel mondo del lavoro.

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA (Estratto dal PTOF)

CURRICOLO DI SCUOLA

Il DPR 263 del 2012 e le linee guida adottate con il successivo DI 12/03/15 hanno riformato quelli che fino all'a.s. 2014-2015 erano noti con il termine di "corsi serali", e che dall'a.s. 2015-2016 sono denominati "corsi di Istruzione per adulti (IDA)". I corsi IDA sono attivi presso l'ITI Cannizzaro dal lontano a.s. 1997-98, e sono organizzati in 11 classi con circa 350 alunni iscritti (a.s. 20-21). Quella dell'Istruzione degli Adulti (IDA) è una proposta moderna che risponde alle esigenze di chi è interessato a rientrare nel sistema formativo per:

- Completare il percorso di studi interrotto, ed ottenere il diploma di scuola secondaria superiore
- Acquisire le più recenti ed approfondite competenze, e garantirsi la riqualificazione e riconversione professionale
- Aumentare il proprio livello culturale, per comprendere la realtà di oggi e operare scelte consapevoli ("chi non conosce il mondo, lo subisce").

Le norme che regolamentano la riforma dei corsi IDA sono:

1. Il DPR 263/12, indicante il regolamento e norme generali dei corsi IDA

2. Il DI del 12 marzo 2015 (c.d. "linee guida")
 3. La CM n. 36 del 10 aprile 2014, relativa alle dotazioni organiche
 4. La CM n. 3 del 17 marzo 2016, relativa alla valutazione periodica, intermedia, finale
 5. La CM n. 6 del 27 febbraio 2015 e n.1 dell'11 febbraio 2016, relativa alle iscrizioni
 6. Il DM 345/2015 e DM 851/17, relativo all'assegnazione dei fondi
 7. Il DLGS 13/13, relativo alla definizione di apprendimento formale, non formale ed informale
 8. Il DM del 25 ottobre 2007, relativo alla autonomia dei CPIA
 9. Il DPR 122/09 e DLGS 62/17, relativo alla frequenza e validità dell'anno scolastico
 10. Gli accordi di rete fra istituzioni scolastiche di II grado e CPIA 11.
 11. Le OOMM e DM relativi agli esami di stato e valutazione crediti, ed esoneri nei corsi IDA
- I corsi IDA sono erogati da due soggetti differenti: CPIA ed istituzioni scolastiche di II grado. I CPIA gestiscono direttamente i percorsi di alfabetizzazione e quelli c.d. di primo livello (ossia fino al conseguimento del titolo conclusivo del primo ciclo di istruzione), mentre gli istituti secondari di II grado, come nel passato, continuano ad erogare i percorsi c.d. di II livello, ossia quelli relativi al conseguimento del diploma di istruzione tecnica. Gli istituti secondari di II grado sono indipendenti dai CPIA, pur stabilendo con essi specifici accordi di rete per raccordare l'offerta formativa. Pur restando incardinato presso l'istituzione scolastica di appartenenza, il corso IDA presenta alcune peculiarità derivanti dalle normative su esposte e che sono nel seguito indicate.

Curricolo verticale

Iscrizione, riconoscimento crediti, esoneri, PFI L'iscrizione ai corsi IDA di norma termina il 31 maggio, e non oltre il 15 ottobre, a meno di motivate deroghe stabilite ogni anno dal Collegio dei docenti. Ai corsi IDA possono iscriversi:

- Giovani che abbiano compiuto almeno 16 anni e che siano in possesso della licenza di scuola media
- Adulti che desiderino ridefinire la propria identità professionale
- Giovani ed adulti che hanno interrotto gli studi e desiderano riprenderli
- Stranieri (UE ed extra UE) che abbiano frequentato la scuola dell'obbligo nei paesi di origine e che vogliano integrarsi e crescere nel nostro paese

All'atto dell'iscrizione ogni domanda viene analizzata da una commissione di docenti (denominata "sezione funzionale della commissione per il patto formativo" in base al DPR 263/12) che, anche avvalendosi di colloqui e valutazioni individuali (art 5. C.3 del DPR 263/12), suggerisce la collocazione dell'alunno nella classe più appropriata, in base alle proprie capacità e conoscenze pregresse. Questa analisi comprende il riconoscimento:

1. dei crediti formali in possesso dell'alunno, ossia quei crediti certificati da studi e/o titoli conseguiti in istituti legalmente riconosciuti (scuole, università, centri di formazione ecc.)
2. dei crediti non formali ed informali in possesso dell'alunno, ossia quei crediti provenienti da esperienze in ambito lavorativo o conoscenze e competenze personali acquisite nella propria vita. I crediti formali e non formali possono permettere di ottenere l'esonero (totale o parziale) dalla frequenza di una o più discipline del corso scelto, potendo quindi ridurre la durata del percorso di studio. Per la valutazione di tali discipline la sezione funzionale potrà utilizzare la eventuale valutazione pregressa (ossia pagelle degli istituti scolastici di provenienza e/o attestazioni o certificazioni conseguite). L'alunno sarà tenuto a frequentare le sole discipline per le quali non ha ancora conseguito il credito, conseguendo quindi una significativa mobilità didattica. Il numero complessivo di anni necessari per

conseguire il diploma è di norma pari ad un massimo di cinque anni (analogamente per i corsi diurni), tuttavia le capacità personali, coadiuvate dalla eventuale presenza di crediti (e quindi esoneri) relativamente ad un sottoinsieme di discipline, possono permettere di abbreviare anche significativamente il percorso di studi.

L'analisi della situazione personale viene formalizzata nel cosiddetto "Patto formativo individuale (PFI)", in cui l'alunno viene reso partecipe e corresponsabile del proprio percorso di apprendimento. La stesura del PFI di norma avviene entro il 15 novembre (in base a quanto indicato dalla CM 1 dell'11 febbraio 2016). Ogni alunno deve, all'atto dell'iscrizione, provvedere a consegnare tutta la documentazione che permetta di assegnare i suddetti crediti (pagelle scolastiche delle scuole di provenienza, certificazioni conseguite ecc.).

Organizzazione didattica

Il calendario delle lezioni segue quello ufficiale valido per tutte le scuole della regione di appartenenza. L'anno scolastico si svolge da metà settembre ai primi di giugno; i periodi di vacanza (natale, pasqua ecc.) coincidono con quelli dei corsi diurni. Le lezioni si tengono dal lunedì al venerdì (sabato libero), dalle 18:00 alle 22:20, per un totale di 23 ore settimanali. L'unità oraria è di 50 minuti, la ricreazione dura dalle 19:40 alle 19:50. Il monte ore completo complessivo è pari al 70% di quello dei corrispondenti corsi diurni (art.4 c.5, punto b del DPR 263/12), ed il quadro orario è definito nelle tabelle allegate alle linee guida specificate nel DI del 12 marzo 2015. Le discipline (materie) sono identiche a quelle dei corsi diurni, eccezion fatta per Educazione fisica, assente dai corsi IDA.

L'organizzazione di massima prevede un primo biennio comune a tutti gli indirizzi (denominato "primo periodo didattico" in base al DPR 263/12), un secondo biennio ("secondo periodo didattico") e un ultimo 5° anno ("terzo periodo didattico") di specializzazione. L'anno scolastico è di norma organizzato in due quadrimestri (settembre-gennaio e febbraio-giugno). Le specializzazioni presenti sono:

1. Informatica e Telecomunicazioni con articolazione Informatica.

2. Elettrotecnica ed Elettronica, con articolazione Elettrotecnica.

3. Meccanica, Meccatronica Ed Energia, con articolazione Meccanica e Meccatronica

Il diploma statale rilasciato è identico a quello dei corsi diurni. E' inoltre presente una flessibilità oraria che permette l'eventuale ingresso posticipato e/o uscita anticipata per le esigenze anche di natura lavorativa. Ogni alunno può frequentare le discipline previste dal proprio PFI per il periodo previsto. In base all'art. 14 c.7 del DPR 122/09 e ss.mm.ii., il tetto massimo di assenze è pari a non più del 25% del monte orario del percorso di studio personalizzato (PSP) definito nel Patto formativo individuale. Tale monte è pari al monte ore complessivo del periodo didattico sottratta la quota oraria utilizzata per le attività di accoglienza e orientamento (pari a non più del 10% del monte ore medesimo) e quella derivante dal riconoscimento dei crediti. Il collegio dei docenti può derogare a tale limite, in casi eccezionali (anche di natura lavorativa), comunque a condizione che le assenze complessive non pregiudichino la possibilità di procedere alla valutazione. La personalizzazione del percorso di studi e la suddivisione in periodi didattici non permettono ancora l'utilizzo del registro elettronico per la rilevazione delle presenze, pertanto ci si avvale di un sistema di registrazione delle presenze in cloud utilizzando la piattaforma Google Workspace, la cui struttura e procedura per l'utilizzo sono stabilite dal collegio dei docenti su suggerimento dei dipartimenti disciplinari. La didattica si svolge attraverso lezioni frontali di teoria in aula e pratica nei laboratori; l'articolazione dei

programmi secondo standard ministeriali con gli stessi contenuti dei corsi diurni (pur se con la riduzione del 30%). Oltre le ore di lezione frontale, sono fornite altre ore dedicate ad attività di recupero, utilizzabili per richieste di chiarimento (ad esempio a seguito di assenza dalle lezioni per impegni lavorativi) e/o per il recupero di eventuali lacune. In base alla disponibilità dei singoli docenti, tali ore sono allocate dalle 17:00 alle 22:20. Le verifiche periodiche sono "classiche" (prove scritte, orali e pratiche) ma flessibili (frazionate per moduli, recuperabili in caso di assenza); il voto finale per ogni disciplina è unico.

La didattica si svolge prevalentemente durante le ore curricolari (non sono previsti "compiti per casa"). Relativamente ai costi di iscrizione, frequenza, libri e materiale didattico:

1. Trattandosi di una scuola statale a tutti gli effetti, si deve solo sostenere la tassa di iscrizione annuale, identica a quella dei corsi diurni; nessun costo aggiuntivo è previsto per la frequenza.

2. Il materiale didattico è in genere fornito dai docenti (dispense su carta e/o in formato elettronico); per approfondimento sui libri di testo, la scuola è comunque dotata di una vasta biblioteca, i cui volumi sono forniti in comodato d'uso gratuito per l'intero anno scolastico. Il consiglio di classe è sostituito dal consiglio di periodo, che riunisce tutti i docenti del periodo didattico interessato, fermo restando le analoghe funzioni svolte da tale consiglio (programmazione didattica, recepimento delle delibere delle sezioni funzionali e commissioni per il PFI, valutazione e scrutini).

Differisce il calcolo dei punti di credito relativo al II periodo didattico, ossia terzo e quarto anno, in quanto per tale periodo il credito è attribuito moltiplicando per due il credito scolastico assegnato ad esito dello scrutinio finale del II periodo stesso sulla base della media dei voti assegnati, come indicato dalle varie OOMM e DDMM relativi alla valutazione finale ed esami di stato. In altri termini, nell'ipotesi di svolgimento del II periodo su due anni solari (c.d. terzo e quarto anno), alla fine del terzo anno non viene assegnato nessun punteggio, mentre alla fine del quarto (ossia alla conclusione dell'intero II periodo) vengono utilizzati i voti del terzo e quarto anno globalmente per determinare la media (su due anni, quindi). Da tale media, in base alla tabella A allegata al DM del 6 agosto 1999 (tabella identica a quella dei corsi diurni), viene ricavato il credito numerico, che viene infine moltiplicato per due per determinare il credito scolastico complessivo sui due anni. Anche il corso IDA è destinatario dei provvedimenti relativi al nuovo esame di stato riportati nel DLGS 62/17, ivi incluso il nuovo calcolo dei punti di credito. Alla fine di ogni anno scolastico, l'alunno può avere conseguito una valutazione non inferiore a sei decimi in tutte le discipline previste per il relativo periodo didattico dal proprio PFI, e quindi essere considerato idoneo ("promosso") al periodo successivo dal consiglio di periodo. Nel caso che l'alunno, alla fine di un anno scolastico, non abbia conseguito una valutazione sufficiente in una o più discipline previste per il periodo in base al proprio PFI, ha l'opportunità di completare tali discipline nell'anno scolastico successivo, rimanendo quindi all'interno del periodo didattico fino a tale completamento. Relativamente agli esami di stato, la cui organizzazione e svolgimento sono identici a quelli dei corsi diurni, le varie OOMM e DDMM relativi alla valutazione finale ed esami di stato hanno più volte ribadito che i candidati provenienti da corsi IDA che sulla base del proprio PFI ed in presenza di crediti formativi riconosciuti, possono essere esonerati nella classe terminale dalla frequenza di alcune materie, e possono, per le stesse materie, chiedere anche l'esonero dall'esame di stato relativamente al colloquio. Detti candidati devono comunque sostenere la prima prova scritta, la seconda prova scritta, ed il colloquio (sulle sole discipline senza

esonero). Tale procedura di esonero parziale dagli esami di stato ha tuttora carattere transitorio (viene cioè stabilita anno per anno da apposita circolare, in genere emanata qualche mese prima dello svolgimento degli esami stessi).

1. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE

Il Diplomato in **“Informatica e Telecomunicazioni”**:

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

È in grado di:

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

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

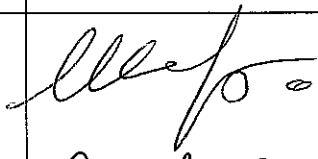
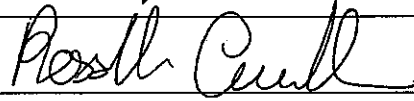
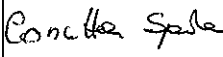

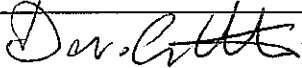
A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo **“Informatica e Telecomunicazioni”** articolazione **“Informatica”** consegue i risultati di apprendimento specificati dalle seguenti competenze.

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

3 - QUADRO ORARIO

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI					
DISCIPLINE	Ore				
	1° Periodo		2° Periodo		3° Periodo
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana	99	99	99	99	99
Storia		66	66	66	66
Lingua Inglese	66	66	66	66	66
Matematica	99	99	99	99	99
Diritto ed economia		66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e biologia)	99				
Religione Cattolica o attività alternative	33		33		33
Scienze integrate (Fisica)	99	66			
Scienze integrate (Chimica)	66	99			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Tecnologie informatiche	99				
DISCIPLINE SPECIALISTICHE DELL'ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
Scienze e tecnologie applicate (Informatica)		99			
Informatica			165	198	132
Sistemi e reti			99	99	99
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione			66	66	99
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa					66
Telecomunicazioni			66	66	
Labor. di Scienze Tecn. Grafiche (<i>in compresenza</i>) B17	33	33			
Labor. di Scienze Tecn. Informatica (<i>in compresenza</i>) B16	66		165	165	231
Labor. di Scienze Tecn. Elettroniche (<i>in compresenza</i>) B15			33	33	
Totale complessivo ORE/ANNO	759	759	759	759	759
Totale complessivo ORE/SETTIMANALI	23	23	23	23	23

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTI	FIRME
Lingua e letteratura italiana	GRANATO ROSANNA	
Storia		
Lingua Inglese	CONDORELLI ROSSELLA	
Matematica	GULLOTTA ALFIO	
Informatica	SPADA CONCETTA COLOMBO CONCETTO	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di		
Sistemi e reti	BONACCORSO RENATO G. COLOMBO CONCETTO	
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa		
Religione	COSTARELLA DARIO	

5 - Presentazione della classe

La classe V A ad indirizzo "Informatica" (II livello - III periodo, in accordo alla terminologia fornita dal DPR 263/12), è costituita da alunni (17 iscritti, vedi ALLEGATO 1) per la quasi totalità provenienti dalla 4° A (II livello, II periodo) inf. IDA del precedente A.S.; si evidenzia, quindi, una classe di composizione piuttosto omogenea, che ha permesso di registrare una buona integrazione fra gli elementi della classe.

La maggioranza degli alunni ha mostrato una frequenza costante e un impegno accettabile, svolgendo con esito sufficiente i compiti didattici assegnati ed ottenendo di conseguenza un rendimento complessivamente più che sufficiente.

Il rapporto con i docenti è stato complessivamente cordiale.

I docenti del consiglio, hanno cercato di attuare quanto più fedelmente possibile la programmazione iniziale; tutte le volte che è stato possibile, si è cercato di curare l'interdisciplinarietà per offrire agli allievi una visione organica ed unitaria delle conoscenze. Inoltre, si è cercato di porre in essere un approfondimento non mnemonico, volto a sollecitare lo spirito critico, a sviluppare le capacità di analisi e di sintesi e, per le materie dell'area specialistica, a promuovere la professionalità.

Tale impegno, mirato anche alla crescita dell'individuo oltretutto all'apprendimento delle semplici nozioni, ha comportato delle riduzioni di argomenti rispetto a quanto preventivato soprattutto a seguito delle difficoltà dovute alle situazioni logistiche ed alle differenti strumentazioni informatiche in possesso, non sempre adeguate per raggiungere gli obiettivi previsti.

Alla luce del quadro sin qui descritto, i risultati sono mediamente più che sufficienti.

6 - Programmazione collegiale e sua realizzazione

Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità, sia all'interno di singole discipline, sia in più aree disciplinari collegate

Conoscenze

1. Cultura linguistico - storica che consente di valutare criticamente le problematiche socio-industriali del mondo attuale
2. Conoscenze tecnologiche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni fra le discipline dell'area di indirizzo
3. Conoscenza delle tecnologie informatiche relative alla progettazione e gestione degli archivi e dei sistemi informatici
4. Conoscenza delle problematiche relative alla gestione del progetto, al controllo qualità ed all'organizzazione aziendale
5. Conoscenza delle problematiche relative alla progettazione ed implementazione delle reti di calcolatori

Competenze

6. Progettazione, realizzazione e collaudo di semplici reti di calcolatori e sistemi informativi, sapendone valutare i singoli componenti, anche sotto il profilo economico
7. Documentazione, in forma scritta e grafica del lavoro svolto
8. Comprensione dei documenti tecnici e dei manuali d'uso, anche in lingua inglese
9. Uso del PC, quale strumento di lavoro per lo studio e la progettazione di semplici sistemi informatici

Capacità

10. Capacità linguistico espressive

11. Capacità logico - interpretative
12. Capacità critiche e di rielaborazione
13. Capacità di sapere organizzare il proprio lavoro con consapevolezza ed autonomia
14. Capacità di comunicare e documentare adeguatamente il proprio lavoro
15. Capacità di sapersi inserire in un gruppo di lavoro apportandovi un fattivo contributo

7 - Attività programmate dal Consiglio di periodo risultate significative (percorso formativo)

Il lavoro collegiale è stato basato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del Consiglio di periodo (ex Consiglio di Classe, coincidenti per l'ultimo anno di corso qui considerato).

In relazione alle singole discipline sono state realizzate riunioni per materia per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare, etc.

In prospettiva dell'esame di stato, il consiglio di periodo ha dato ampio spazio ad alcune tematiche trasversali quali: Intellettuali e potere, L'uomo e la natura, Fede e scienza, Il potere della parola, Il progresso tecnologico, Il viaggio, La globalizzazione, Donna e società, Le dipendenze.

Inoltre durante l'anno scolastico si sono svolti incontri con alcune associazioni, quali AIDO, AIRC, BANCO ALIMENTARE, AVIS, Ass. MEDORO, RANDSTAND.

Gli studenti hanno partecipato alla "Notte dei Ricercatori" organizzata dall'Università di Catania, hanno avuto la possibilità di vedere alcuni spettacoli al teatro Bellini e di effettuare una visita guidata presso il Museo Belliniano ed il centro storico di Catania

Attività informative

Sono state attivate iniziative di informazione e consulenza sull'esame di Stato.

8 - Metodi relativi alle interazioni docenti alunni

Mezzi di comunicazione delle informazioni

Verbali

- Lezioni frontali

Scritti

- Libri di testo, Documentazione tecnica, Dispense

Laboratori

- Informatica, GPOI, SIR, TPSI

FAD

- Google Classroom, Google Meet (Attività sincrona)

9 - Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione

La valutazione scolastica è un processo tendente alla misurazione dell'apprendimento ed al rendimento globale degli alunni. I criteri e gli strumenti adottati dai docenti sono stati utilizzati nel rispetto della normativa di riferimento (DPR 122/2009 art. 4). Si è fatto ricorso anche a prove oggettive quali quesiti a risposta multipla. Gli insegnanti hanno provveduto a somministrare agli alunni, ciascuno per la propria disciplina, prove diverse quindi dalla tradizionale interrogazione, ispirate alle tipologie previste dall'esame di Stato, questo anche relativamente alla prima e seconda prova scritta.

I criteri e gli strumenti della valutazione utilizzati sono riassunti nella seguente tabella:

Voto	Giudizio	L'allievo è in grado di
2/3	Nulla/scarso	L'allievo non ha nessuna (o quasi) conoscenza
4/5	Insufficiente/ mediocre	<u>CONOSCERE</u> , ma frammentariamente e/o superficialmente i contenuti della disciplina.
6	Sufficiente	<u>CONOSCERE</u> in maniera completa ma non approfondita i contenuti della disciplina.
7	Discreto	<u>CONOSCERE</u> e <u>COMPRENDERE</u> quanto appreso.
8	Buono	<u>CONOSCERE</u> , <u>COMPRENDERE</u> e <u>APPLICARE</u> quanto appreso.
9	Ottimo	<u>CONOSCERE</u> , <u>COMPRENDERE</u> , <u>APPLICARE</u> e <u>ANALIZZARE</u> quanto appreso.
10	Eccellente	<u>CONOSCERE</u> , <u>COMPRENDERE</u> , <u>APPLICARE</u> , <u>ANALIZZARE</u> , <u>SINTETIZZARE</u> e <u>VALUTARE</u> quanto appreso.

Valutazione

I fattori che hanno contribuito alla valutazione sono:

Con riferimento alla classe:

- Interazione, partecipazione, presenza, livello medio di conoscenze e abilità;

Con riferimento ad un criterio assoluto:

- Possesso dei prerequisiti,
- Raggiungimento degli obiettivi.

I criteri di assegnazione dei crediti scolastici ed integrativi sono esplicitati nei verbali degli scrutini, ai quali si rimanda per i dettagli.

10 – Scheda materia

10.a - Lingua Inglese

Docente: Prof.ssa Reitano Antonello

Libri di testo:

“Clickable English for specific purposes IT& Telecommunications” Editrice San Marco.
 ICT Plus” - Vol. U A. Rebecchi - E. Cavalli - R. Cabras Casa Editrice
 Trinity Whitebridge.
 Dispense: materiale rielaborato da web-resources

Macroargomenti	Obiettivi	Altre materie coinvolte	Verifica
<p>Computer Hardware and peripherals.</p> <ul style="list-style-type: none"> -The Brain of a Pc: The CPU. -CPU structure -Computer Memory -Random Access Memory- Read only memory. <p>Programming languages and operating systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> -How to create web pages using HTML -Web site development -Database creation: SQL <p>Databases.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Using databases to manage a large amount of Data. <p>Networks:</p> <ul style="list-style-type: none"> -The Internet and the web -Surfing the net: Search engines - Email writing -Email features -Social networks -Communicating on line. <p>Computer Opportunities and Safety</p> <ul style="list-style-type: none"> -The Imitation Game: encryption during World War II. -Alan Turing <p>English Literature</p> <ul style="list-style-type: none"> -Oscar Wilde. The Picture of Dorian Gray. 	<p>Comprensione del testo</p> <p>Trasposizione in lingua italiana</p> <p>Acquisizione di lessico specialistico</p> <p>Riassumere in maniera semplice ed autonoma i testi.</p>	<p>Informatica</p>	<p>Interrogazioni e comprensione del testo con domande chiuse e aperte.</p> <p>Verifiche scritte strutturate e semi-strutturate</p> <p>Verifiche orali e scritte.</p>

Inoltre, durante l'anno scolastico si è dato spazio alla revisione delle principali regole grammaticali e alla preparazione delle prove Invalsi.

10.b - INFORMATICA

PROFESSORE: Spada Concetta – Colombo Concetto (ITP)

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Basi di dati – Il linguaggio SQL (A.Lorenzi, Atlas)

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: DISPENSE FORNITE DAL DOCENTE.

#	Macroarg. Svolti nell'anno	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
1	Introduzione ai Database, terminologia e fasi del ciclo di vita dei sistemi informativi	Capacità di comprendere la terminologia tipica delle basi di dati	Prove di laboratorio; prova scritta;	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità e completezza della risposta	1
2	Progettazione concettuale di una base di dati, dall'analisi dei requisiti alla stesura del modello entità relazione	Capacità di progettare una base di dati, anche con riferimenti ai casi reali	Prova scritta; Prove di laboratorio.	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità e completezza della risposta	1
3	Progettazione logica delle basi di dati, ristrutturazione del modello entità-relazione per realizzare le tabelle della base di dati relazionale.	Capacità di implementare una base di dati, con particolare attenzione al passaggio dal modello concettuale a quello logico	Prova scritta; Prove di laboratorio.	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità e completezza della risposta	1
4	Il linguaggio SQL per la manipolazione delle basi di dati	Capacità di padroneggiare i comandi essenziali SQL, in particolare il comando select per l'estrazione dei dati	Prova scritta; Prove di laboratorio.	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità e completezza della risposta	1
5	Cenni sulla progettazione fisica (transazioni, ACID, recovery)	Comprendere le problematiche di implementazione e gestione dei DBMS	Prova scritta	Identificazione corretta della domanda. Sinteticità e completezza della risposta	1

La formazione a distanza si è concretizzata in:

- 1) Video lezioni sincrone su piattaforma Meet referenziata come materiale su piattaforma Google Classroom
- 2) Verifiche attuate tramite quesiti personalizzati a risposta aperta, con modalità di consegna sincrona a tempo e/o asincrona (consegna entro N giorni dall'assegnazione);

10.c - Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telecomunicazioni

PROFESSORE: Spada Concetta - Colombo Concetto (ITP)

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telecomunicazioni (Calamagni-Nikolassy) – Ed. Hoepli

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: DISPENSE FORNITE DAL DOCENTE.

#	Macroarg. svolti nell'anno	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
1	Sistemi distribuiti: Definizioni e caratteristiche, Organizzazione hardware (multiprocessori vs multicomputer) e software (DOS vs NOS), Esempi (MPP, SMP, COW, Cloud, GRID, Web e sua evoluzione)	Conoscenza del concetto di elaborazione distribuita, conoscenza dei pregi e difetti rispetto a quella centralizzata, conoscenza delle architetture più recenti	Prove orali	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1
2	Modelli client-server: architetture 1,2,3,n-tier, documenti attivi, statici, dinamici, linguaggi e stratificazione logica per applicazioni	Conoscenza delle possibili scelte architetture ed implementative per applicazioni lato server	Prove orali	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1
3	Cenni Socket e comunicazione con i protocolli TCP/UDP. Cenni implementazione thread server TCP e UDP multiclient in Java	Conoscenza degli aspetti implementativi dei sistemi multithread client-server	Prove orali	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1
4	Progettazione dei siti web in HTML/CSS e programmazione per il web lato server con PHP e MySQL (connettività database)	Conoscenza di alcune tecniche di progettazione e realizzazione in struttura e stile dei siti web. Interrogazione di un database sul web	Prove orali e di laboratorio	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1

La formazione a distanza si è concretizzata in:

- 1) Video lezioni sincrone su piattaforma Meet referenziata come materiale su piattaforma Google Classroom
- 2) Verifiche attuate tramite quesiti personalizzati a risposta aperta, con modalità di consegna sincrona a tempo e/o asincrona (consegna entro N giorni dall'assegnazione);

10.d SISTEMI E RETI

DOCENTI: Bonaccorso Renato Giuseppe - I.T.P. Colombo Concetto

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: SISTEMI E RETI – vol 3 - Lo Russo, Bianchi, ED. HOEPLI

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: -

Macro argomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Num. prove	Durata prove (ore)
Il livello delle applicazioni		Conoscere il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP/IP - il Web: HTTP e FTP - Email, DNS e SSH	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
VLAN – Virtual Local Area Network		Conoscere le caratteristiche delle VLAN, del protocollo VTP e dell'Inter-VLAN routing	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
Tecniche crittografiche per la protezione dei dati		Conoscere il significato di cifratura, di crittografia a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica (pubblica e privata) La firma digitale e i certificati digitali	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
La sicurezza delle reti		Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza, il funzionamento del protocollo SSL/TLS, DMZ e funzionalità dei firewall – Le VPN – La sicurezza dei dati.	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
Wireless e reti mobili		Conoscere i componenti di una rete wireless, la sicurezza con la crittografia WEP, WAP e WAP2, il sistema di autenticazione 802:1X	Verifiche orali e scritte	Conoscenza delle caratteristiche fondamentali	1	2

10.e – GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTI: Bonaccorso Renato Giuseppe - I.T.P. Colombo Concetto

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA – Conte, Camagni, Nikolassy ED. HOEPLI

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: - Materiali del progetto Erasmus+ "Learn & Earn" – filmati scaricati dal web

Macro argomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Num prove	Durata prove (ore)
Le aziende e i mercati		Conoscere il Processo produttivo e l'economia di mercato - La formazione del prezzo: la legge della domanda e dell'offerta - I limiti e i benefici della break even analysis - Costruire la curva della domanda e della offerta	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
Elementi di organizzazione aziendale - I processi aziendali		Conoscere la catena del valore di una organizzazione aziendale ed i principi della gestione per processi – Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali e individuazione di una strategia risolutiva funzionante	1	1
La qualità totale		Conoscere i principi della qualità totale e le norme ISO 9001 per il sistema di gestione della qualità	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
La sicurezza in azienda		Conoscere il D.Lgs. 81/08 - Conoscere i rischi legati ai luoghi di lavoro, all'uso di macchine, attrezzature, mezzi e impianti - Essere in grado di comprendere l'organizzazione della azienda per la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
Principi e tecniche di Project Management		Comprendere cos'è un progetto, in cosa consiste il ruolo del project manager e conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse	Verifiche orali e scritte	Conoscenza dei meccanismi e delle caratteristiche fondamentali	1	1
Gestione di progetti informatici		Conoscere le tipologie di progetti informatici, conoscere le figure professionali coinvolte nella produzione del software, le fasi di un progetto informatico	Verifiche orali e scritte	Individuazione di una strategia risolutiva funzionante; conoscenza delle caratteristiche fondamentali	1	1

10.f - Matematica

Docente: Prof. Gullotta Alfio

Sono state utilizzate dispense prodotte e fornite dal docente

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi finali	Altre discipline coinvolte	Tipologia di verifiche
Equazioni e di primo e secondo grado e fratte. (*)	Saper risolvere le equazioni di 1° e 2° grado e i sistemi di equazioni con tre metodi,		Verifica orale. Prova scritta.
Sistemi di equazioni e risoluzione con i metodi di sostituzione Cramer e comparazione. (*)	Capacità di risoluzione dei sistemi di 1° grado		Verifica orale. Prova scritta.
Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano (*)	Saper risolvere semplici problemi di geometria analitica		Verifica orale.
Limite di una funzione. (**)	Acquisire concetto di limite. Saper calcolare i limiti nelle forme di indecisione o/o , ∞/∞ , $\infty-\infty$		Verifica orale.
Il concetto di funzione; rappresentazione grafica di una funzione. (**)	Acquisire concetto di funzione, rappresentazione della funzione per punti su un piano cartesiano. Sapere riconoscere le tipologie di funzioni		Verifica orale.
C.E. di una funzione semplice, fratta, irrazionale e logaritmica. (**)	Saper determinare il dominio di una funzione semplice, fratta, irrazionale e logaritmica.		Verifica orale.

Note: (*)Argomenti svolti mediante FAD e in presenza.

(**) Argomenti in programma che si cercherà di svolgere prima della fine dell'anno scolastico.

Impegno e interesse non sono stati omogenei nella classe. Solo alcuni alunni però hanno compiuto apprezzabili progressi, manifestando capacità di apprendimento e di rielaborazione, autonomia e doti organizzative. In tali studenti appaiono soddisfacenti sia il metodo di studio sia la capacità di fare collegamenti e confronti anche interdisciplinari.

Gli altri hanno evidenziato invece uno studio poco costante, un po' superficiale e spesso solo mnemonico. Ciò ha comportato dei colloqui stentati e incerti che hanno evidenziato per molti studenti un metodo di studio poco efficace. Nel corso delle lezioni l'interesse e la partecipazione sono apparsi adeguati ma i risultati dell'apprendimento, verificato con esercizi assegnati, hanno risentito di tale modalità. Di conseguenza non tutti gli alunni arrivano all'esame con una preparazione adeguata anche se la maggior parte di loro è sicuramente maturato sul piano personale.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici inseriti nella programmazione disciplinare annuale si può rilevare che non per tutti si sono avuti significativi progressi. Durante l'anno scolastico si è dedicato molto tempo all'acquisizione del metodo di studio della materia basato sul ripetersi degli esercizi, in modo da essere in grado di affrontare qualsiasi tipologia di esercizio e qualsiasi problema, applicando opportunamente il metodo matematico.

Il programma svolto utilizzando anche appunti prodotti in classe e fornite dal docente comprende i seguenti argomenti:

- 1) Risoluzione di equazioni di primo e secondo grado
- 2) Risoluzioni di sistemi di equazioni con il metodo di sostituzione
- 3) Risoluzioni di sistemi di equazioni con il metodo di Cramer
- 4) Risoluzioni di sistemi di equazioni con il metodo di comparazione
- 5) Elementi fondamentali di geometria piana
- 6) Rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano
- 7) Coefficiente angolare delle rette parallele e perpendicolari
- 8) Limiti delle funzioni (**)
- 9) Cenni Rappresentazione grafica della funzione e campo di esistenza (**)

Si è cercato di insistere con maggiore costanza sulle capacità di analisi e di sintesi, sulla comprensione, sulle relazioni tra gli argomenti, sulla rielaborazione autonoma dei contenuti. Si è curata in particolare la recettività, attraverso interrogazioni e colloqui più informali, prestando molta attenzione all'uso rigoroso del linguaggio specifico della disciplina.

NOTE:

(**) Argomenti in programma che si cercherà di svolgere prima della fine dell'anno scolastico

10.g – Lingua e Letteratura italiana

Docente: Prof.ssa Granato Rosanna

La classe

La classe 5 Informatica Corso IDA è composta da 15 alunni iscritti, nella quasi totalità frequentanti, anche se non tutti in modo costante.

Il profitto della classe è stato adeguato al livello di interesse, impegno, partecipazione alle attività didattiche proposte mostrato dai singoli alunni della classe e che non è stato omogeneo

La classe ha inoltre mostrato un comportamento corretto, collaborativo e improntato al rispetto dell'altro e delle regole

Discipline d'insegnamento

Italiano

Finalità

Secondo le Linee guida ministeriali e partendo dal convincimento che l'insegnamento della Lingua e Letteratura italiana abbia un'importante valenza formativa e culturale, perché l'Italiano:

- è la lingua veicolare delle altre discipline
 - come lingua madre, svolge un ruolo centrale nella strutturazione delle forme del pensiero e nell'organizzazione della conoscenza della realtà
 - costituisce un patrimonio culturale, comunicativo ed estetico
- si è voluto fornire agli alunni un valido mezzo per:
- conseguire risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale
 - esprimersi e comunicare in modo corretto, mostrando con padronanza lessicale e adeguato utilizzo delle conoscenze grammaticali e ortografiche nell'esposizione orale e nella produzione scritta, così da:
- ✓ leggere, comprendere e analizzare testi e documenti
 - ✓ produrre elaborati di vario genere coesi e coerenti testuale
 - sviluppare un proprio pensiero critico e una conoscenza del patrimonio culturale e letterario nazionale, riuscendo a:
 - ✓ contestualizzare anche socio-storicamente autori e correnti letterarie
 - ✓ riconoscere e comprendere gli elementi che sono peculiari di una determinata corrente letteraria e/o di un autore
 - ✓ instaurare confronti fra correnti letterarie, ricostruendone e delineandone i caratteri peculiari, le analogie e le differenze, e fra autori tratteggiandone la personalità ed evidenziandone l'opera poetico – letteraria

Macroargomenti svolti

1. Il panorama letterario di fine Ottocento

- Verismo:

rapporti con il Positivismo, il Realismo e il Naturalismo

caratteri distintivi

esponenti

Giovanni Verga

- Decadentismo:

caratteri distintivi

Giovanni Pascoli

Gabriele D'Annunzio

2. Il primo Novecento e il periodo fra le due Guerre

- Italo Svevo
- Luigi Pirandello
- le Avanguardie, il Futurismo
- La poesia della prima metà del Novecento:

l'Ermetismo:

caratteri distintivi

Giuseppe Ungaretti

Eugenio Montale

Salvatore Quasimodo

3. La letteratura di "impegno" del secondo dopoguerra

- il Neorealismo:
caratteri distintivi
- Primo Levi
Italo Calvino

10.h - Storia

Docente: Prof.ssa Rosanna Granato

Sono state utilizzate dispense prodotte e fornite dal docente

Finalità

In base alle Linee guida ministeriali e partendo dal convincimento che l'insegnamento della Storia rappresenti:

- una preziosa e irrinunciabile occasione per riconoscere le nostre radici attraverso il recupero della memoria del passato
- uno strumento di interpretazione del presente
- l'occasione per sviluppare l'educazione alla tolleranza, non solo per conoscere e comprendere civiltà e popoli diversi, ma soprattutto per favorire la partecipazione cosciente e responsabile alla

vita collettiva

- il prerequisito per un'autentica maturazione delle competenze di cittadinanza che propongono una riflessione sulle radici storiche del presente

si è voluto fornire agli alunni un valido mezzo per:

- conseguire risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale
- sviluppare una visione, una conoscenza e una comprensione critica del passato e del presente
- conoscere e distinguere gli aspetti politici, sociali e culturali che hanno contraddistinto la situazione storico-politica di un periodo storico:
 - ✓ individuandone le relazioni intercorrenti
 - ✓ cogliendone differenze e analogie
 - essere in grado di ricostruire e spiegare le radici
 - ✓ il clima storico
 - ✓ le dinamiche politiche, sociali ed economiche
 - ✓ le cause, la genesi e le conseguenze

di fatti storici

Si è inoltre, visto l'indirizzo di specializzazione della classe, voluto porre alla sua attenzione:

- le tecnologie come manifestazione di razionalità e di creatività dell'uomo
- il contributo apportato dalle tecnologie al cambiamento delle condizioni di vita
- le implicazioni sociali, produttive, economiche e ambientali delle innovazioni tecnologiche e delle loro applicazioni nei settori produttivi.

Macroargomenti svolti

1. Il panorama storico-politico fra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento
 - la situazione politica, sociale ed economica del Regno d'Italia, la Questione meridionale
 - il panorama politico europeo
 - le cause e le vicende della Prima guerra mondiale
2. Democrazie e regimi totalitari fra le due guerre
 - i Trattati di pace di Versailles
 - la Russia post-rivoluzionaria
 - la situazione politica, sociale ed economica post-bellica in Italia, Germania e Stati Uniti
 - governi totalitari e dittatoriali: Fascismo
 - Nazismo
 - le altre dittature
3. Dalla seconda guerra mondiale al lungo periodo della Guerra fredda
 - le cause, le vicende e gli esiti della Seconda guerra mondiale
 - nuovo ordine mondiale bipolare
 - lo scenario storico-politico della Guerra fredda
 - la Terza rivoluzione industriale o rivoluzione elettronica

10.i – Educazione Civica

Docenti: Prof.ssa Rosanna Granato – Prof. Concetto Colombo

Sono state utilizzate dispense prodotte e fornite dai docenti

Macroargomenti svolti

1. Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
 - Individuo, gruppo, società
 - La cittadinanza, i diritti e doveri dei cittadini;
 - La Costituzione come fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese: cosa è una Costituzione, dallo Statuto Albertino alla Costituzione della Repubblica italiana
 - Lo Stato e le sue funzioni: le forme di governo, la divisione dei poteri
 - La Repubblica italiana:
 - il Parlamento
 - le leggi
 - il governo
 - il Presidente della Repubblica
 - L'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti Territoriali, delle Autonomie
 - L'Unione Europea
 - L'ONU e le sue organizzazioni
 - La NATO
 - Razzismo e xenofobia
 - Il Welfare State
2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
 - educazione alla salute
 - la tutela dell'ambiente
 - la protezione civile
3. Elementi di Cittadinanza digitale:
 - Social media
 - WEB Marketing

In applicazione alla legge 20 agosto 2019, n. 92, i contenuti della disciplina Educazione civica, ponendo a fondamento la conoscenza della Costituzione Italiana, non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, sono stati finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

I nuclei tematici dell'insegnamento, e cioè quei contenuti ritenuti essenziali per realizzare le finalità indicate nella Legge, sono stati sviluppati intorno a tre linee concettuali:

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
3. CITTADINANZA DIGITALE.

I punti 1 e 2 sono stati seguiti dalla docente di Storia, mentre il punto 3 è stato trattato dal docente di Lab. Scienze Informatiche.

10.i - Materia: Insegnamento della Religione Cattolica

Docente:

Libro di testo adottato: nessuno. Dispense dell'insegnante

Macroargomenti svolti nell'anno	Altre discipline Coinvolte	Contenuti	Tipologia di verifiche
La fede nell'esperienza religiosa	Letteratura Italiana	Analisi delle varie esperienze Di fede e spiritualità a partire Dal vissuto della classe.	Esposizione orale degli argomenti.
L'etica e i valori morali: cenni	Educazione civica	Approfondimento su alcuni temi fondamentali dell'etica. Differenze fra una definizione laica ed una religiosa. Il pericolo del relativismo. I fondamenti della morale: il concetto di persona, libertà e coscienza. Vari tipi di etiche e di valori. Cenni di bioetica	Esposizione orale degli argomenti.
L'etica della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa.	Storia	Visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee. Sviluppo storico della Dottrina sociale della Chiesa	Esposizione orale degli argomenti

11. ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione - Comprendere documenti tecnici e manuali d'uso in lingua inglese - Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta - Conoscere ed analizzare le problematiche socio-industriali contestualizzandole nel periodo storico corrispondente 	<ul style="list-style-type: none"> - L'uomo: soggetto di diritti e protagonista di grandi conquiste per l'umanità - La società, la maschera, la comunicazione - La memoria - La brama di meglio e la roba in Verga - La gestione delle informazioni - La propaganda, la guerra, la società di massa - Leggi razziali 	ITALIANO STORIA INGLESE INFORMATICA SISTEMI E RETI TPSI
SPECIFICHE INDIRIZZO		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestire sistemi informatici e dell'elaborazione informatica dei dati • Padroneggiare il lavoro in un team orientato al raggiungimento dell'obiettivo 		INGLESE INFORMATICA SISTEMI E RETI TPSI MATEMATICA

12. MODULO CLIL

Non essendoci tra i docenti del consiglio di periodo nessun docente abilitato non sono state effettuate lezioni utilizzando la metodologia CLIL.