

Anno scolastico 2020/21

Esame di Stato

DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE



CLASSE V A

*Istituto Tecnico Informatica & Telecomunicazioni
Articolazione "Informatica"*

INDICE

1. Composizione del consiglio di classe	2
2. Piano orario	3
3. Presentazione della classe	3
4. Relazione sulla classe.....	4
Caratteristiche generali.....	4
Situazione comportamentale.....	5
Andamento didattico.....	5
Rimodulazione di orari e programmi a seguito dell'emergenza COVID-19	5
Percorsi interdisciplinari.....	11
5. Gli obiettivi raggiunti.....	12
Generali di carattere formativo.	12
Obiettivi comuni o trasversali di carattere cognitivo.	12
6. Metodologie didattiche.	12
Il metodo pedagogico.	13
Il modello andragogico.....	13
Confronto tra i due modelli.	14
Il modello Europa: il nostro modello.	15
7. Libri di testo.....	15
8. UU.DD.	16
9. La valutazione degli apprendimenti.	16
10. La valutazione del comportamento	17
11. Griglia di valutazione del colloquio	20
12. L'assegnazione del credito scolastico.	21
13. Assegnazione dell'argomento per l'elaborato.....	24
14. Relazioni dei singoli docenti.....	25

1. Composizione del consiglio di classe

Materie	DOCENTI	Firme docenti
Italiano	Maria Giovanna Marruncheddu	
Storia	Maria Giovanna Marruncheddu	
Matematica	Angelo Arca Sedda	
Sistemi e Reti	Eleonora Mutzu Martis	
G.P.O.I.	Eleonora Mutzu Martis	
Informatica	Manuela Curreli	
T.P.S.I.	Manuela Curreli	
Inglese	Claudia Pala	
Scienze motorie	Pietro Sanna	

2. Piano orario

Materie	ORE SETTIMANALI	Prove S/O/P
Lingua e letteratura italiana	4	S. O.
Storia	2	O.
Inglese	3	S. O.
Matematica	3	S. O.
Informatica	6	S. O.
G.P.O.I.	3	S. O.
T.P.S.I.	4	S. O.
Sistemi e Reti	4	S. O.
Scienze motorie	2	O. P.

3. Presentazione della classe

Numero totale studenti: 3

Provenienza da questa Scuola: 2

Ritiri in itinere: 0

Ripetenti classe quinta: 0

4. Relazione sulla classe.

Caratteristiche generali.

Occorre preliminarmente mettere in evidenza che la quasi totalità degli studenti che frequenta l'Istituto ha affrontato percorsi didattici travagliati e spesso condizionati da esperienze di vita tali che hanno pregiudicato la carriera scolastica degli alunni. Gli stessi arrivano presso l'Istituto bisognosi di un ambiente familiare che sappia comprendere le loro difficoltà e avere la pazienza di valutare il loro impegno e i piccoli progressi. L'istituto si pone quindi come un "aiuto", rapportando i metodi di insegnamento e gli obiettivi didattici alle esigenze degli alunni, avendo quali scopi primari, la crescita personale degli studenti e i loro progressi didattici.

La classe V Informatica & Telecomunicazioni, facente parte, secondo il N. O. dell'Indirizzo di apprendimento del Settore Tecnologico, dal punto di vista non cognitivo, superate le difficoltà iniziali date dalla differenza di età e dalle diverse esperienze degli alunni, si presenta come un gruppo abbastanza omogeneo: gli studenti si sono dimostrati coesi e solidali tra loro.

Si tratta di persone che hanno avuto esperienze di vita scolastica ed extrascolastica molto diversificate tra loro, che hanno causato insuccessi, incertezze e, di conseguenza, difficoltà emozionali. Tali problematiche hanno generato in loro sentimenti di sfiducia, che non hanno permesso di vivere sempre adeguatamente le attività di classe e di utilizzare al massimo le proprie capacità, manifestando la necessità di essere incoraggiati costantemente e di essere motivati da parte del corpo docente.

Il lavoro dei docenti è stato comunque quello di instaurare con la classe un rapporto di stima reciproca e armonia e, soprattutto, quello di sostenere le potenzialità e le competenze pregresse di ogni studente, al fine di eliminare la paura degli insuccessi e la demotivazione.

In alcuni casi si tratta di studenti che hanno ripetuto anni scolastici, subendone il senso di frustrazione. Alcuni manifestano insicurezze nei confronti del mondo non solo scolastico ma extrascolastico e preoccupazioni per quanto concerne il futuro lavorativo, ciò talvolta crea in loro ansia e demotivazione. In altri casi si tratta di studenti che hanno deciso di ampliare le proprie possibilità lavorative e che si sono rimessi in gioco.

Nel complesso, a seguito di approcci costanti di motivazione da parte dei docenti, si è potuto assistere a una globale, seppur lenta, ripresa del senso di autoefficacia da parte

dei membri della classe, il tutto valutato nell'ottica di una scuola che non si limita a seguire i programmi curricolari, ma che cerca di aiutare i propri allievi a crescere e diventare autonomi e che si pone come obiettivo quello di far sì che ciascuno tragga benefici dalla vita scolastica.

In tal modo, la scuola è stata un microcosmo in cui i discenti più piccoli si sono preparati all'ingresso in società, che ha fornito loro la possibilità di stare bene insieme, attraverso il rispetto di regole comuni e dell'accettazione di ogni tipo di dinamica sociale. I docenti si sono focalizzati soprattutto sul fare acquisire in loro il principio di accettazione dei cambiamenti e della duttilità, elementi fondamentali del vivere civilmente, realtà vissuta soprattutto in quest'ultimo anno scolastico.

Situazione comportamentale.

Non tutti gli alunni hanno manifestato attenzione sempre continua durante lo svolgimento delle lezioni, mostrandosi a volte parzialmente incuriositi dalle proposte didattiche. Questo ha richiesto un grande coinvolgimento del corpo docente nel tentativo di indirizzare il discente all'apprendimento, con risultati che sono stati limitati anche dalla DAD.

Non si sono riscontrate problematiche in merito alla socializzazione fra compagni e con il personale della scuola.

Andamento didattico.

Sotto il profilo didattico, la classe dimostrava un livello eterogeneo: dopo aver preso visione dei test di valutazione dei prerequisiti, è emerso che gli studenti non potevano essere inclusi nella stessa fascia di conoscenza nelle singole discipline e questo ha richiesto approcci differenti.

In generale, è stato necessario un lavoro di riattivazione dei prerequisiti, per ricomporre un quadro di partenza che consentisse alla classe di acquisire un ritmo di apprendimento sufficiente. Infatti quasi tutti gli alunni si sono dimostrati più deboli sulla didattica.

Non tutti gli studenti hanno dimostrato volontà di apprendimento continua e, in alcuni casi, non è stato possibile porre rimedio alle incertezze nelle varie discipline scritte e orali e colmare le lacune pregresse (casi di cui si sono informate tempestivamente e ripetutamente le famiglie, nell'ottica di una mutua collaborazione). Si può affermare

che non tutti gli alunni hanno raggiunto sufficiente autonomia nella gestione delle tematiche oggetto di studio e degli strumenti acquisiti nella didattica; sono stati sollecitati in modo costante da parte del corpo docente, che, inoltre, ha attuato spesso metodologie didattiche alternative, al fine di stimolare l'interesse degli alunni, come il *cooperative learning*.

Rimodulazione di orari e programmi a seguito dell'emergenza COVID-19

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola" durante questa circostanza inaspettata e imprevedibile, oltre alla necessità di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti grazie alla pronta attivazione da parte dell'Istituto della didattica a distanza, attraverso l'utilizzo di piattaforme per la didattica virtuale.

L'istituto ha approvato per l'anno scolastico in corso il Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata (DDI) in modo da fornire le indicazioni relative all'organizzazione della didattica digitale integrata che è stata adottata nel corso dell'anno in modalità complementare, quando era prevista la didattica in presenza, e in modalità esclusiva nel periodo del primo quadrimestre che va da novembre a febbraio. Nel suddetto piano sono state previste le modalità e gli strumenti da utilizzare per la didattica digitale integrata in caso di attività ordinaria in presenza e in caso di sospensione per necessità di contenimento del contagio, in singole classi e/o nell'intero istituto.

Modalità di realizzazione della DDI.

La DDI è una metodologia innovativa di insegnamento che pertanto non deve essere intesa come mera trasposizione della didattica in presenza su piattaforma digitale ma di integrazione e supporto alla tradizionale lezione in presenza. Affinché la progettazione sia funzionale al raggiungimento degli obiettivi, i docenti provvederanno a rendere fruibili in piattaforma tutti i contenuti necessari per la materia e per lo svolgimento della lezione.

La piattaforma individuata dall'Istituto è Teams di Microsoft 365 Education, un'applicazione efficace e di pratico utilizzo, che ha permesso lo svolgimento delle lezioni a partire dal 23 marzo 2020 in un canale virtuale sicuro e funzionale.

Si sottolinea che la scelta di tale strumento è stata valutata in seguito alla disponibilità delle varie piattaforme presenti sull'apposita sezione del sito del Miur, e in base alle

prime indicazioni fornite dal Garante Privacy in relazione all'utilizzo delle nuove tecnologie a fini didattici in quanto per impostazione e progettazione Teams permette delle misure di protezione dei dati riconducibili al solo fine istituzionale dell'Istituto. Solo agli utenti abilitati, studenti della classe e docenti del consiglio di classe, sono stati inseriti nei rispettivi gruppi classe per avere l'accesso alle videolezioni e ai materiali didattici. Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

Ogni classe può usufruire del proprio gruppo classe, suddiviso a sua volta in canali corrispondenti a ciascuna disciplina. Grazie a questo strumento si possono organizzare varie attività come test scritti, esercitazioni in presenza e individuali, caricare dispense delle lezioni e materiali multimediali di vario genere e, fondamentale, mantenere un contatto costante con gli studenti vista la presenza in piattaforma delle chat private con i docenti e della bacheca della classe.

La scuola ha impostato l'accesso alla piattaforma fornendo account personali agli studenti e ai docenti che permettono l'accesso sicuro alla stessa e a tutte le altre applicazioni messe a disposizione da Microsoft 365 Education.

Criteri di erogazione della DDI

Le attività didattiche sono state realizzate in modalità sincrona e asincrona.

Attività in modalità sincrona: attività realizzate in videoconferenza streaming (studenti collegati da casa).

Attività in modalità asincrona: lezioni registrate (audio, video, slides) pubblicate in un secondo momento e sempre fruibili da parte degli alunni.

La didattica a distanza ha avuto un ruolo fondamentale nel corso dell'anno scolastico pertanto è stata oggetto di una valutazione differente da parte del corpo docente attraverso schede apposite per ciascun alunno, dettagliate per la valutazione di: presenza in piattaforma, partecipazione e comportamento durante le videolezioni, impegno, progressi raggiunti e attività svolte.

La valutazione finale dei docenti evidenzia un generale progresso in itinere degli alunni, senza tenere conto solo dei risultati raggiunti a livello contenutistico, ma soprattutto dell'impegno profuso da ciascuno nelle diverse discipline. Accanto a questo aspetto, sono stati considerati anche una serie di parametri relativi alla sfera non cognitiva: livello di partenza dei singoli allievi, impegno, interesse, partecipazione alle attività didattiche, costanza nello studio, progressi dell'area affettiva e della personalità, contesto socio-culturale di appartenenza, eventuali

problematiche destabilizzanti sorte in itinere e condizionanti la sfera didattica, livello del senso di autoefficacia.

Orario delle lezioni

Va inoltre sottolineato come sia stato modificato l'orario scolastico nel corso degli ultimi mesi a seguito della chiusura delle scuole, pertanto l'orario scolastico in didattica a distanza è stato ridotto ma comunque sono state garantite le 20 ore settimanali richieste dal Ministero ed è stato garantito che tutti i docenti avessero la possibilità di fare lezione, anche se in maniera ridotta rispetto al quadro orario normale, per poter "incontrare" i ragazzi e non perdere il contatto "diretto" con loro. Questo ovviamente è andato a scapito della prosecuzione del programma scolastico in tutte le materie di studio, i professori infatti hanno cercato di rendere le lezioni efficaci e coinvolgenti con l'attuazione di diverse modalità in modo che i ragazzi riuscissero ad apprendere le lezioni svolte, piuttosto che semplicemente portare avanti il programma assegnando semplicemente pagine da studiare.

Attività e progetti attinenti a "Educazione Civica"

Finalità generali

L'insegnamento e l'apprendimento dell'Educazione Civica è un obiettivo irrinunciabile per questa istituzione scolastica. La disciplina è integrata in maniera trasversale in quanto coinvolge diverse discipline e insegnamenti.

La scuola è il primo luogo in cui viene applicata la democrazia, essendo un "microcosmo", una piccola comunità con le sue regole, in cui alunni, personale scolastico e docenti vivono e collaborano tra loro, esercitando diritti e doveri. Gli alunni si confrontano con regole da rispettare e vivono nella quotidianità esperienze di partecipazione attiva che costituiscono il primo passo verso il loro futuro di cittadini attivi, consapevoli e responsabili. In classe gli studenti iniziano a vivere in una società complessa come quella attuale, sperimentano la cittadinanza e iniziano a conoscere la Costituzione. Il presente curriculum, elaborato dai docenti dell'Istituto, come previsto dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica L.20/19 n° 92 e dal Decreto attuativo del 22 Giugno 2020, offre ad ogni alunno un percorso formativo organico e completo capace di stimolare i diversi tipi di intelligenza e di favorire l'apprendimento di ciascuno.

L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Traguardi di competenza

Vengono di seguito individuati i traguardi che si intende raggiungere nel percorso dell'insegnamento dell'Educazione civica.

- L'alunno riconosce che la sua identità deriva dall'appartenenza alla comunità nazionale ed europea, rispettando la Costituzione e i principi delle istituzioni;
- Comprende l'importanza della partecipazione ad un processo decisionale democratico nei vari ambiti in cui si esplica e nelle varie attività civiche;
- Matura sensibilità e competenza in ambito tecnico-scientifico, acquisendo la capacità base per potersi rapportare con le nuove esigenze digitali.
- E' consapevole del funzionamento base dell'economia, utile per contribuire al benessere individuale e a quello sociale;
- Sostiene e comprende la diversità sociale e culturale, la parità di genere, la coesione sociale, gli stili di vita sostenibili, la responsabilità nei confronti delle tematiche ambientali, il rispetto di una cultura fondata sulla pace e della non violenza, la privacy e il rispetto degli altri.

Metodi, strumenti e modalità di organizzazione dell'attività

Il percorso è stato svolto dai docenti di Italiano, Storia, Informatica e Sistemi e reti che come strumento didattico principale hanno adottato la discussione suscitata in merito agli argomenti proposti e il confronto con le slide di approfondimento precedentemente inviate agli studenti. L'emergenza sanitaria in corso, con la conseguente trasformazione della didattica da tradizionale a distanza, ha modificato le ore curricolari settimanali della classe per cui anche la disciplina di Educazione Civica ha subito delle modifiche.

Si è cercato di utilizzare al meglio il nuovo strumento della piattaforma virtuale, sfruttandone le potenzialità e limitando al minimo i disagi, al fine di perseguire, nel modo migliore possibile, gli obiettivi preposti.

Obbiettivi specifici di apprendimento

I contenuti relativi alle tre macro aree sono stati sviluppati dai docenti di riferimento, tenendo conto e facendo continuamente riferimento al percorso didattico relativo alle discipline, i quali si sono adoperati altresì a elaborare e compiere il percorso di Educazione Civica insieme ai medesimi studenti.

COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ

- La storia e i valori della Costituzione Italiana, la democrazia al termine dei conflitti mondiali, il fondamento del vivere comunitario e la nascita dell'Europa come istituzione;
- Il concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni nella convivenza civile;
- L'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli enti territoriali e delle autonomie locali.

SVILUPPO SOSTENIBILE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

- I concetti di sviluppo sostenibile, la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali;
- Le energie rinnovabili diffuse nel territorio per capire come avviene la produzione di energia elettrica alternativa ai combustibili fossili;
- La promozione della salute in tutti gli ambiti con particolare interesse alle malattie tipiche del territorio (es. il diabete) e all'utilizzo delle droghe.

CITTADINANZA DIGITALE

- La struttura dei mezzi di comunicazione virtuale, le potenzialità e i rischi;
- Il concetto di privacy e il diritto alla privacy;
- Il concetto e l'utilizzo della firma digitale, dello SPID e della posta elettronica certificata in ambito lavorativo e nella pubblica amministrazione;

CONOSCENZE

LIVELLO DI COMPETENZA INDICATORI

--Conoscere la storia e i valori della Costituzione Italiana, il fondamento del vivere comunitario, la nascita dell'Europa come istituzione;

--Conoscere il concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni nella convivenza civile;

--Conoscere i concetti di sviluppo sostenibile, la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali;

--Conoscere le energie rinnovabili diffuse nel territorio per capire come avviene la produzione di energia elettrica alternativa;

--Conoscere i fondamenti della salute in tutti gli ambiti con particolare interesse alle malattie tipiche del territorio (es. il diabete) e all'utilizzo delle droghe.

--Conoscere la struttura dei mezzi di comunicazione virtuale, le potenzialità e i rischi;

--Conoscere e saper utilizzare la firma digitale, lo SPID e la posta elettronica certificata.

**Gravemente
insufficiente
1-3**

Non ci sono
conoscenze
sui temi
proposti.

**Insufficiente
4**

Le
conoscenze
sono
minime.

**Mediocre
5**

Le
conoscenze
sono
scarse.

**Di base
6**

Le
conoscenze
sono
sufficienti,
per cui i
temi
proposti
sono stati
acquisiti in
maniera
essenziale

**Discreto
7**

Le
conoscenze
sui
contenuti
sono
consolidate
in maniera
più che
sufficiente.

**Buono
8**

Le
conoscenze
sono
consolidate,
chiare e
organizzate.
L'alunno
riesce a
mettere in
relazione i
vari
argomenti e
utilizzarli.

**Distinto
9**

Le
conoscenze
sono
esaurienti,
consolidate
e ben
organizzate.
L'alunno
riesce a
mettere in
relazione i
vari
argomenti e
utilizzarli.

**Ottimo
10**

Le
conoscenze
sono
complete,
consolidate
e ben
organizzate.
L'alunno
riesce a
mettere in
relazione i
vari
argomenti e
utilizzarli.

COMPETENZE

LIVELLO DI COMPETENZA

INDICATORI

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze.

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio.

Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.

Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale;

Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.

Gravemente insufficiente 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Di base 6	Discreto 7	Buono 8	Distinto 9	Ottimo 10
Non ci sono competenze sui temi proposti.	Le competenze sono minime.	Le competenze sono essenziali.	Le competenze sono sufficienti, per cui i temi proposti sono stati acquisiti e rielaborati per essere utilizzati in maniera essenziale	Le competenze sui contenuti sono consolidate in maniera più che sufficiente e vengono in parte rielaborate e applicate.	Le competenze sono consolidate, chiare e organizzate. L'alunno riesce a mettere in relazione i vari argomenti e utilizzarli.	Le competenze sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunno riesce a mettere in relazione i vari argomenti e utilizzarli.	Le competenze sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunno riesce a mettere in relazione i vari argomenti e utilizzarli.

Altre attività - Attività extracurricolari

Durante l'anno scolastico sono state proposte agli studenti ulteriori attività extracurricolari.

1. Webinar di orientamento con l'Università degli studi di Sassari.

Il giorno 21 aprile 2021 dalle ore 10.30 si è tenuto un incontro online con l'Università degli studi di Sassari, volto ad illustrare i percorsi di studio generali e specifici post-diploma.

2. Webinar PCTO

Nei giorni 18 e 25 marzo 2021, su proposta del Dott. Salvatore Fadda per conto di Anpal Servizi spa, si sono svolte due giornate di laboratorio di orientamento a distanza sui seguenti temi:

1. la ricerca attiva del lavoro: organizzazione efficace ed errori da evitare;
2. la funzione dei CPI e l'iniziativa europea Garanzia Giovani.

La presentazione e le successive sessioni di dialogo con gli studenti si sono svolte attraverso la piattaforma telematica utilizzata dalla scuola (Teams di Microsoft) in modalità di webinar.

Si precisa che ulteriori incontri di varia natura erano in programma per l'anno scolastico in corso ma a causa dell'emergenza epidemiologica sono stati annullati.

Percorsi interdisciplinari.

Durante il corso dell'anno sono stati seguiti i seguenti percorsi multidisciplinari, così come di seguito indicato in tabella:

MATERIE COINVOLTE	ARGOMENTO TRATTATO	ARGOMENTI DI COLLEGAMENTO
SISTEMI E RETI – T.P.S.I.	Pile protocollari	La pila protocollare TCP/IP
SISTEMI E RETI - T.P.S.I.	Protocolli di livello	Applicazione Protocollo HTTP, HTTPS, FTP, DNS, POP.
INFORMATICA - INGLESE	I database	Database, DBMS

SISTEMI E RETI - INGLESE	Protocolli	HTTP, HTTPS
TPSI-INGLESE	Architetture	Client-Server, P2P
SISTEMI E RETI - GPOI	Sicurezza dei dati	Sicurezza dei dati
MATEMATICA - G.P.O.I.	Probabilità	Concetto di probabilità generale, probabilità totale, composta e condizionata.
INFORMATICA - G.P.O.I.	Il software e il suo ciclo di vita	Relazione che intercorre tra le fasi di sviluppo di un software e la progettazione di una base di dati.
ITALIANO - STORIA	Giolitti e fine '800	Il doppio volto di Giolitti al Sud e i poeti veristi con i loro racconti sulle condizioni disagiate del Sud Italia.
STORIA-ITALIANO	Prima Guerra Mondiale	Vittoria mutilata e impresa di Fiume e Gabriele D'Annunzio.
STORIA-ITALIANO	Prima Guerra Mondiale, Ungaretti	Ungaretti come volontario in guerra e poesie sul fronte
ITALIANO - STORIA	I Futuristi	Futurismo, guerre mondiali e innovazione scientifica
ITALIANO - STORIA	Seconda rivoluzione industriale e Verismo	Verismo ed evoluzione del mondo del lavoro
STORIA - ITALIANO	Fascismo, Seconda Guerra Mondiale, Ermetismo	La poetica ermetica e l'impegno politico di Ungaretti e Montale
ITALIANO - STORIA	Seconda guerra mondiale, fascismo e nazismo	Le leggi razziali e i campi di concentramento e l'esperienza di Primo Levi

5. Gli obiettivi raggiunti.

Generali di carattere formativo.

In primo luogo è stato sufficientemente raggiunto l'obiettivo di rafforzare un'adeguata capacità d'ascolto e l'attenzione durante le lezioni, ai fini di instaurare un sereno clima lavorativo e di collaborazione alunni/alunni e alunni/docenti. I docenti, infatti, hanno lavorato per la crescita e la maturazione degli allievi e per ottenere un clima di globale partecipazione, adottando varie metodologie per far loro assumere responsabilità e migliorare la gestione del sé, nel rispetto di tutte le regole previste.

Obiettivi comuni o trasversali di carattere cognitivo.

La situazione della classe è eterogenea: alcuni studenti hanno mostrato maggiore disponibilità nel mettersi in gioco e rendersi disponibili alle verifiche della comprensione anche durante le ore di lezione, altri, da questo punto di vista, palesano difficoltà che li portano ad avere sempre necessità di stimoli. Si è riusciti ad ottenere un globale miglioramento delle conoscenze e un potenziamento delle abilità del singolo, sebbene tra i ragazzi permangano le disparità sopra citate tra livelli di competenze e conoscenze.

6. Metodologie didattiche.

Nella scuola italiana l'insegnamento è sempre stato orientato verso un modello di apprendimento caratterizzato dal travaso della cultura docente-discente, concretizzato da interminabili ore di lettura e ripetizione di dati e nozioni al di fuori dell'orario scolastico. Un modello tradizionale le cui teorie scientifiche derivano dallo studio sull'apprendimento dei bambini e degli animali, ma adottato in ogni ordine e grado della scuola italiana, compresa l'Università: il modello pedagogico.

Il metodo pedagogico.

Il termine "pedagogia", che proviene dal greco, letteralmente vuol dire "bambino-guida", e quindi "guidare i bambini".

Nel modello pedagogico il processo educativo si concretizza mediante il travaso dei contenuti culturali dal soggetto più competente (il docente) a quello meno competente (il discente), nell'ambito sociale di loro appartenenza.

Secondo questo metodo, il docente decide ciò che deve essere appreso secondo tempi e modi dallo stesso prestabiliti, senza lasciare al discente una qualunque iniziativa se non quella di seguire passivamente le sue lezioni frontali, alle quali non può contribuire con la propria esperienza in quanto c'è già quella dell'insegnante.

Il modello pedagogico, relativamente al ruolo degli alunni, si evidenzia in quattro punti:

1. il discente è dipendente. L'insegnante/istruttore ha la responsabilità delle decisioni relative a che cosa debba essere appreso, e come, e quando debba essere appreso, con la valutazione di quanto sia stato appreso. Il ruolo del discente consiste nell'eseguire le istruzioni dell'insegnante;
2. il discente intraprende l'attività formativa portando con sé poche esperienze che possano essere utilizzate nel processo di apprendimento. L'esperienza che conta è quella dell'insegnante/istruttore che impiega una molteplicità di tecniche (libri di testo e manuali, e una molteplicità di tecniche audiovisive) per trasmettere in modo efficiente le informazioni al discente;
3. le persone sono disposte ad apprendere quando si dice loro che cosa debbano apprendere per avanzare al livello successivo e per ottenere la promozione;
4. le persone sono motivate ad apprendere innanzitutto dalle pressioni della famiglia, degli insegnanti/istruttori, e dalle conseguenze dell'insuccesso.

Il modello andragogico.

Nella seconda metà del secolo scorso, specie a seguito dell'introduzione dell'informatica, l'esigenza di adeguare la preparazione dei lavoratori alle nuove tecnologie, ha obbligato molti adulti a tornare sui banchi.

Proprio in Europa è stato rielaborato un nuovo modello di apprendimento per adulti: il modello andragogico.

Il termine "andragogico", che proviene dal greco, letteralmente vuol dire "guidare gli adulti".

Un modello innovativo, in cui la motivazione costituisce l'elemento determinante dal

quale scaturisce il bisogno di apprendere per migliorare il proprio status attraverso l'acquisizione di una maggiore fiducia in se stessi. Proprio per questo il lavoratore-discente partecipa direttamente alla esecuzione dell'attività di apprendimento, utilizzando e valorizzando la propria esperienza, che si conclude con l'autovalutazione dei risultati ottenuti. Un modello in cui il docente assume la funzione di trasmettitore di contenuti e non più di trasmettitore di nozioni, coinvolgendo i discenti nella programmazione, facilitando così il loro apprendimento ed insegnando loro ad apprendere come si apprende.

Il modello andragogico, relativamente al ruolo degli alunni, viene esposto in cinque punti:

1. il discente si auto-dirige. I discenti adulti vogliono assumere la responsabilità delle loro vite, incluse la progettazione, l'attuazione e la valutazione delle loro attività di apprendimento;
2. il discente intraprende l'attività formativa con una grande quantità di esperienza. Questa esperienza può essere una risorsa di valore per il discente e per altre persone. Deve essere usata e valorizzata nel processo di apprendimento;
3. gli adulti sono disposti ad apprendere quando sentono il bisogno di comunicare o di fare qualche cosa per essere più efficienti. Si può sollecitare la loro predisposizione ad apprendere, aiutandoli a stimare il divario tra la situazione nella quale si trovano e quella alla quale vogliono o devono arrivare;
4. gli adulti sono motivati ad apprendere quando sperimentano un bisogno in una situazione della loro vita. Per questa ragione, l'apprendimento deve essere focalizzato su problemi o centrato su compiti da svolgere. Gli adulti vogliono applicare ciò che apprendono il più rapidamente possibile. Le attività di apprendimento devono essere chiaramente pertinenti ai loro bisogni;
5. gli adulti sono motivati ad apprendere da fattori interni, quali la stima di sé, il riconoscimento, una migliore qualità della vita, una maggiore fiducia in se stessi, l'opportunità di auto-realizzarsi e così via. I fattori esterni, quali le pressioni e le promozioni, sono meno importanti.

Confronto tra i due modelli.

L'applicazione del modello pedagogico impone al docente di definire a priori ciò che

andrà a costituire, il programma della sua attività finalizzata all'apprendimento da parte degli alunni. Egli si occuperà di organizzare, senza il minimo contributo degli alunni, l'applicazione del suo programma, individuando gli strumenti da utilizzare e con quale cadenza.

Il modello andragogico si occupa invece di individuare l'iter completo che il docente, con la collaborazione degli alunni, dovrà seguire per favorire l'apprendimento, indipendentemente da ciò che si deve apprendere e quindi valido per qualsiasi contenuto. In altre parole questo modello consente di apprendere come si deve apprendere.

Il modello Europa: il nostro modello.

Seguire un corso di studi, andare a scuola, comporta certamente grandi sacrifici. Proprio per questo l'alunno deve avere un buon motivo, per non interrompere gli studi, una volta superata l'età dell'obbligo scolastico. Altrimenti, l'alunno andrà a scegliere l'alternativa del lavoro.

Una scelta determinata dalla finalità che, al contrario dello studente, è ben chiara al lavoratore: il compenso in denaro. E non solo. Una scelta con la quale il giovane, tramite il lavoro, raggiunge quella autonomia individuale, "la sua individualità", che segna la tanto agognata fine dell'adolescenza e l'ingresso nel mondo degli adulti.

Ed allora la scuola dovrà cambiare e subito affinché l'alunno possa trovare motivazioni valide. Ed allora gli insegnanti dovranno cambiare e subito, ricorrendo a nuovi modelli educativi in alternativa a quelli che hanno contribuito a renderla nello stato in cui si trova. Un modello educativo condiviso ed applicato da tutti i docenti all'interno della stessa scuola.

Pertanto, ciascun docente, pur nell'ambito della propria autonomia didattica, dovrà adeguarsi alle indicazioni previste dal modello.

I docenti dovranno essere come gli strumentisti di una orchestra che suonano in base al loro estro ed alla loro tecnica individuale, ma tutti lo stesso pezzo, seguendo le pause e le tonalità imposte dallo spartito e dal direttore d'orchestra.

La realizzazione del "progetto" comporta una serie di difficoltà, prime fra tutte proprio quelle che riguardano il ruolo del docente che, pur non avendo generalmente una specifica preparazione in materie come psicologia, sociologia, etc., dovrà fare scelte educative molto complesse per i riflessi che potranno avere sul gruppo e su

ciascuno degli individui che lo compongono.

7. Libri di testo.

Al fine di rendere l'apprendimento più incisivo, più adeguato alle attuali esigenze degli studenti, meno dispersivo e complesso, il personale docente ha utilizzato - **in sostituzione del libro di testo** (laddove questo non fosse ritenuto dal docente effettivamente indispensabile) - dispense, schemi, sintesi, estratti, mappe concettuali, diagrammi, materiale didattico audiovisivo e online, ecc.

8. UU.DD.

Le attività didattiche sono state organizzate in Unità Didattiche.

Per lo svolgimento delle UU.DD. i docenti hanno predisposto materiali di supporto e seguito, in linea di massima, il seguente *iter*:

- motivazione;
- socializzazione delle conoscenze degli alunni;
- informazione del docente e distribuzione dei materiali di lavoro;
- analisi, ricerca e produzione da parte degli alunni, discussione sugli argomenti svolti.

9. La valutazione degli apprendimenti.

La valutazione degli apprendimenti degli alunni è stata effettuata sia individualmente sia collegialmente. Le valutazioni sono state effettuate *su* singole unità didattiche o un gruppo di lezioni; *attraverso* colloqui di verifica, osservazioni mirate e strutturate, prove scritte tradizionali; quesiti a risposta singola, trattazione sintetica di argomenti significativi; quesiti a risposta multipla; *per valutare* l'interesse e la partecipazione e progressi compiuti, gli apprendimenti e le conoscenze acquisite, l'applicazione delle conoscenze, la rielaborazione e le capacità critiche, la proprietà linguistica e le capacità espressive. Alla fine di più U.D. sono state effettuate verifiche sommative orali ed esercitazioni scritte *ad hoc*.

Gli alunni sono stati regolarmente informati dell'esito delle verifiche, per le quali si

sono utilizzati di norma voti interi da 1 a 10 (vedi Tabella 1)* e, a scelta del docente, mezzi voti.

Riguardo la valutazione delle prove orali e dei compiti scritti, gli alunni sono stati informati dal docente sui criteri e le modalità di valutazione utilizzati, talvolta sono stati anche invitati all'autovalutazione mediante griglie di valutazione; nei casi di prove orali sono stati invitati a esprimere un giudizio oggettivo sul proprio andamento didattico.

La valutazione degli apprendimenti nel periodo di emergenza sanitaria

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n.388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter(Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) frequenza delle attività di DaD;
- b) interazione durante le attività di DaD;
- c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche

10. La valutazione del comportamento

Con la valutazione del comportamento degli alunni ci si è proposti di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare.

In sede di scrutinio è stato valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica ed anche a proposito della partecipazione alle attività e agli interventi educativi realizzati al di fuori dell'Istituto.

Il Consiglio di classe ha assegnato il voto sul comportamento, in base ai seguenti criteri generali (vedi Tabella 2)**:

- frequenza e puntualità

- rispetto regole di convivenza civile e del regolamento d'Istituto
- partecipazione attiva alle lezioni
- collaborazione con insegnanti e compagni.

Sono state considerate valutazioni positive del comportamento i voti sei, sette, otto, nove e dieci. Il sette ed il sei segnalano però una presenza in classe poco costruttiva, scarsa partecipazione e/o eccessiva esuberanza. Non vi sono state valutazioni inferiori a sei decimi. La votazione sul comportamento determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo. La valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi è decisa dal consiglio di classe nei confronti dell'alunno cui sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare e al quale si possa attribuire la responsabilità per reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana o costituiscano pericolo per l'incolumità delle persone e/o atti di violenza grave, tale da ingenerare un elevato allarme sociale. La valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi deve essere, oltre che ampiamente motivata, verbalizzata in sede di scrutinio intermedio e finale.

*** VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI TABELLA 1**

	Non accetta, per la seconda volta nel quadrimestre, la verifica	Nessun risultato 1
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Non si impegna e non svolge i compiti scritte. Non esprime quasi nessuna conoscenza. Ha gravissime lacune e non riesce ad applicare gli scarsissimi principi acquisiti. Non riesce ad elaborare alcunché. Tende a non esprimersi.	Molto scarso 2-3
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Mostra un comportamento passivo e demotivato. Non possiede la stragrande maggioranza delle conoscenze e competenze richieste. Presenta gravi lacune di base. Trova difficoltà ad applicare i pochi principi acquisiti. Incontra forti difficoltà a rielaborare le sue scarse conoscenze. Si esprime con povertà lessicale e manifesta gravi carenze espressive.	Insufficiente 4
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Non sempre partecipa attivamente al dialogo educativo, il suo impegno nello studio è discontinuo. Possiede solo parzialmente le conoscenze e competenze richieste. Commette qualche errore nell'applicazione delle conoscenze. Non ha buona autonomia nella rielaborazione personale. La strutturazione del discorso non sempre è coerente e lineare, il linguaggio non è sufficientemente appropriato.	Mediocre 5
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Partecipa in maniera soddisfacente al dialogo educativo e si dedica allo studio con una certa continuità. Possiede i concetti fondamentali richiesti, Sa applicare le sue conoscenze seppur con qualche errore, È capace di rielaborare i contenuti culturali, anche se talvolta ha bisogno di essere guidato. Si esprime con sufficiente correttezza e proprietà.	Sufficiente 6
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Denota attitudine per la materia e interesse per le lezioni, si dedica allo studio con impegno. Possiede conoscenze e competenze sufficienti per non commettere errori anche nell'esecuzione di esercitazioni complesse. Riesce ad applicare senza difficoltà e correttamente le conoscenze acquisite. Sa cogliere gli elementi essenziali di un argomento ed è in grado di rielaborare soggettivamente quanto appreso. Presenta buona coerenza e linearità nella strutturazione del discorso – il linguaggio è appropriato, coerente, vario.	Discreto 7
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Partecipa attivamente al dialogo educativo, è fortemente motivato allo studio. Evidenzia conoscenze approfondite sugli argomenti trattati. Sa effettuare analisi approfondite ed applica senza errori i principi acquisiti, ha buone capacità di intuizione e sintesi. È in grado di rielaborare criticamente e in autonomia le conoscenze acquisite e di effettuare senza difficoltà i collegamenti tra le diverse tematiche. Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitiche-sintetiche autonome – l'esposizione è fluida, appropriata e varia.	Buono 8
Partecipazione ed impegno: Acquisizione delle conoscenze: Applicazione delle conoscenze: Rielaborazione delle conoscenze: Abilità linguistiche ed espressive:	Partecipa in modo costruttivo al dialogo, ha senso di responsabilità, si dedica allo studio con scrupolo e diligenza. Possiede un bagaglio culturale completo e ben strutturato. Applica con facilità, e senza commettere errori, i principi appresi in problemi anche complessi – possiede ottime capacità di analisi, sintesi ed osservazione, di astrazione ed estrapolazione. Possiede considerevoli capacità critiche e logico-deduttive – è in grado di fornire pertinenti valutazioni personali. I riferimenti culturali sono ricchi e aggiornati – si esprime correttamente e in modo fluido e vario.	Ottimo, Eccellente 9-10

**** VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO TABELLA 2**

Voto	Descrittori
10	<p>Interesse e partecipazione attiva alle lezioni Rispetto degli altri e dell'istituzione scolastica Ruolo propositivo all'interno della classe Scrupoloso rispetto del regolamento scolastico Ottima socializzazione</p>
9	<p>Discreta partecipazione alle lezioni Equilibrio nei rapporti interpersonali Rispetto delle norme disciplinari d'Istituto Ruolo positivo e collaborazione nel gruppo classe</p>
8	<p>Frequenza e puntualità non del tutto costanti Osservazione in genere regolare delle norme relative alla vita scolastica Partecipazione non sempre attiva allo svolgimento delle lezioni Collaborazione non costante al funzionamento del gruppo classe</p>
7	<p><i>(almeno 2 criteri A e 1 criterio B)</i> A.1. Disinteresse per varie discipline A.2. Rapporti problematici con gli altri A.3. Frequente disturbo dell'attività didattica A.4. Episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico (es.: falsificazione della firma dei genitori, frequenti ritardi e/o uscite anticipate, ecc...) B.1. da 1 a 2 giorni complessivi di assenze ingiustificate per quadrimestre e/o B.2. da 1 a 2 giorni complessivi di sospensione per quadrimestre B.3. da 3 a 4 note complessive per quadrimestre.</p>
6	<p><i>(almeno 3 criteri A e 1 criterio B)</i> A.1. Completo disinteresse per le attività didattiche A.2. Comportamento scorretto nel rapporto con insegnanti e compagni A.3. Assiduo disturbo delle lezioni A.4. Vari episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico (es.: falsificazione della firma dei genitori, frequenti ritardi e/o uscite anticipate, ecc...) B.1. Oltre 2 giorni complessivi di assenze ingiustificate per quadrimestre e/o B.2. Oltre 2 giorni complessivi di sospensione per quadrimestre e/o B.3. Oltre 4 note complessive per quadrimestre.</p>
5	<p>Comportamenti riprovevoli, connotati da altissimo grado di disvalore sociale, da mancanza di rispetto della persona umana e delle regole poste a fondamento della convivenza sociale. È sufficiente il verificarsi anche di una sola delle seguenti ipotesi o di altre eventuali aventi analogo disvalore.</p>

11. Griglia di valutazione del colloquio

La commissione assegna fino a un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento gli indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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 curricolo, 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

12. L'assegnazione del credito scolastico.

L'art.15 del D.Lgs. 62/2017 attribuisce il credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Il credito scolastico è per quest'anno scolastico attribuito secondo le tabelle di conversione dell'Allegato A dell'O.M. n.53 del 3 marzo 2021, concernente le indicazioni per l'esame di Stato per il secondo ciclo per l'anno scolastico 2020/21. Così come nella tabella in vigore nell'a.s. precedente, viene stabilita la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli alunni negli scrutini finali per ciascun anno di corso considerato e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Vista la riorganizzazione straordinaria dell'esame di Stato, per effetto della sopracitata ordinanza ministeriale, l'attribuzione del credito scolastico viene così ridefinita: un massimo di diciotto punti per il terzo anno, di venti punti per il quarto anno e di ventidue punti per il quinto anno.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A dell'ordinanza n.53/2021.

Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessivo raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso e nei due anni precedenti con riguardo al profitto e tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, ivi compresa, per gli istituti ove è previsto la frequenza dell'area di progetto, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari e integrative.

Allegato A

Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

**ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto*

Allegato A

Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

Si attribuisce il 2° punto di banda se l'alunno soddisfa almeno DUE dei seguenti indicatori:

media di profitto tra 6,5 e 7,00 – 7,5 e 8,00 – 8,5 e 9,0 – 9,5 e 10	Valore 2
assenze non superiori a 20 giorni nel corso dell'anno scolastico	Valore 1
interesse e partecipazione al dialogo educativo	Valore 1
partecipazione significativa ad attività integrative e di recupero	Valore 1

Il Consiglio di Classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno, ha motivatamente integrato il punteggio complessivo conseguito dall'alunno in considerazione del particolare impegno e merito scolastico dimostrati nel recupero delle situazioni di svantaggio presentatesi negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento.

Si evidenzia che, come indicato nella nota ministeriale riferita alle esperienze delle competenze trasversali e per l'orientamento degli studenti, sulla base della certificazione delle relative competenze acquisite entro la data dello scrutinio di ammissione all'esame di Stato, il Consiglio di classe procede alla valutazione degli esiti delle suddette esperienze e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento. Le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti.

13. Assegnazione dell'argomento per l'elaborato.

Le docenti delle materie interessate nella seconda prova (Informatica e Sistemi e reti) hanno deciso di assegnare ad ogni alunno la stessa tipologia di problema, ma basato su realtà differenti. Si pensa che questo possa dare modo agli studenti di mostrare appieno ciò che è stato appreso in questi anni di studio.

Il progetto è così strutturato:

“L'alunno NOME COGNOME, compresa la realtà proposta, produca un elaborato che corrisponda alle richieste del testo. L'elaborato deve essere consegnato, entro le ore 23:59 del 30 maggio 2021, in formato pdf non modificabile.

.....TESTO DELLA REALTÀ PROPOSTA.....

Fatte le opportune ipotesi l'alunno:

- *proponga un progetto anche grafico per l'evoluzione di tale infrastruttura, che soddisfi le esigenze sopra esplicitate, indicando le risorse hardware e software necessarie;*
- *analizzi la realtà di riferimento e progetti uno schema concettuale e il corrispondente schema logico del database;*
- *decodifichi in linguaggio SQL le tabelle della base di dati.”.*

I testi degli elaborati proposti sono allegati al presente documento.

Per quanto riguarda i testi proposti nell'insegnamento della lingua e letteratura italiana si allega l'antologia dei suddetti testi al presente documento.

14. Relazioni dei singoli docenti

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Maria Giovanna Marruncheddu

Premessa

La classe V sez. A dell'Istituto Tecnico Industriale ad indirizzo "Informatica" si compone, oltre che di nuovi iscritti all'Istituto, di alunni che conoscevano la sottoscritta dallo scorso anno: la continuità ha permesso di consolidare il rapporto instaurato in precedenza dal punto di vista sia umano, sia didattico, ed i nuovi inserimenti si sono integrati nel sistema classe, permettendo il raggiungimento di un clima di lavoro, in generale, positivo.

L'approccio alla didattica è risultato diversificato, così come le età, il bagaglio culturale e le esperienze personali degli alunni, il che ha reso talvolta complesso uniformare il livello generale della classe, ma ho cercato, a mio modo, di rafforzare il lavoro di gruppo, mirando alla maturazione degli allievi e all'acquisizione di valori positivi, quali rispetto e supporto reciproco, disciplina ed impegno nelle attività, soprattutto in vista di un traguardo importante come l'Esame di Stato.

L'azione didattica è stata rivolta, perciò, all'aspetto relazionale oltre che cognitivo degli alunni e alla promozione della loro crescita globale, nel rispetto del differenziale di ciascuno, insistendo sulla sfera motivazionale per far accrescere l'amore per la cultura e la conoscenza, l'apertura al dialogo, la consapevolezza di sé e il rispetto per gli altri, in un ambiente sereno e positivo di collaborazione.

Si è riusciti, in questo modo, ad ottenere un livello generale complessivamente sufficiente e, in alcuni casi, molto buono rispetto agli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno.

Situazione iniziale

Gli allievi sono arrivati in quinta con conoscenze diverse, derivanti da percorsi scolastici e di vita differenti.

Da considerare, per alcuni, difficoltà legate all'esposizione orale degli argomenti oggetto di studio, in termini di organizzazione critica del discorso.

In accordo con il C.d.C., si è cercato di responsabilizzare i discenti in merito ad impegni e scadenze, in vista non solo dell'imminente traguardo del diploma, ma anche delle future esperienze lavorative. Si è riusciti, così, a ripristinare un buon livello generale rispetto agli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno.

Obiettivi minimi programmati

Conoscenze

Per quanto riguarda la LINGUA, si sono presi in considerazione:

- l'evoluzione della lingua italiana tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento;
- i caratteri stilistici e strutturali di testi di vario genere ed appartenenti a diverse correnti letterarie;
- i criteri per la redazione di un testo argomentativo.

Per quanto riguarda la LETTERATURA:

- le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dall'Unità nazionale al Secondo Novecento;
- correnti, opere ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale di fine Ottocento e Novecento.

Competenze

Gli obiettivi minimi in merito alle competenze prevedevano di:

- saper argomentare le proprie opinioni e produrre un testo argomentativo;
- saper individuare i caratteri generali delle correnti letterarie studiate e della poetica degli autori analizzati;
- saper sviluppare un buon metodo di studio e delle buone capacità critiche in merito agli argomenti proposti;
- saper valutare in modo autonomo il proprio lavoro.

Obiettivi raggiunti

La disciplina in questione concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso di studi, risultati positivi dal punto di vista educativo, culturale e professionale. Gli obiettivi sono riconducibili a:

- saper padroneggiare la lingua italiana orale e scritta;
- saper utilizzare le tecniche di scrittura adeguate nella stesura di testi argomentativi di varia natura;
- analizzare, comprendere e collegare correnti letterarie, stili ed autori contemporanei, orientandoli nella relativa realtà storica e culturale (nello specifico si fa riferimento alle correnti del Verismo, Decadentismo, Crepuscolarismo, Futurismo, Ermetismo, Neorealismo e relativi autori, poetiche e stili).

Si può affermare che la classe, nel complesso, ha partecipato all'attività didattica con impegno, ottenendo risultati più che sufficienti. Non tutti hanno, però, acquisito autonomia nel metodo di studio e capacità di analizzare criticamente le principali competenze acquisite per mezzo di collegamenti.

Metodologia

Ho adottato una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione, calibrando momenti di "svago", volti a rafforzare i rapporti umani, a momenti di didattica "serrata", finalizzata all'adeguata comprensione degli argomenti oggetti di studio.

In particolare, le lezioni sono state articolate secondo il seguente *iter*: ai ragazzi veniva somministrata, all'inizio della lezione, la dispensa relativa all'argomento da trattare e gli stessi venivano invitati a leggerla con attenzione, col supporto dell'insegnante; a ciò faceva seguito una discussione sull'argomento, volta a rafforzare la comprensione e l'approfondimento dei temi trattati, anche con l'impiego di materiali multimediali e con il costante apporto della DDI.

Alla fine di ogni U.D. e soprattutto alla fine dell'anno scolastico, si è predisposto un lavoro di potenziamento e di collaborazione nell'elaborazione di mappe concettuali, finalizzate al ripasso ed al maggiore consolidamento delle conoscenze concernenti gli argomenti svolti, e di analisi dei testi letterari proposti ed oggetto di valutazione durante lo svolgimento del colloquio dell'Esame di Stato.

Strumenti

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la complessità del libro di testo, a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia per gli allievi. Il tutto è stato corredato, in aula, dall'utilizzo costante della LIM, per la produzione di mappe concettuali, filmati e ricerche a supporto delle lezioni. Per le attività in DaD si è adoperata la piattaforma *Teams* di *Microsoft 365 Education*, attraverso video-lezioni in modalità sincrona ed asincrona e la condivisione di materiali multimediali.

Verifiche

E' stata privilegiata la verifica orale non formalizzata, incentrata sulla capacità degli alunni di partecipare e intervenire nella discussione sugli argomenti oggetto di studio liberamente. Tale modalità è risultata più pratica e valida soprattutto in DaD.

Si è utilizzata la verifica scritta per valutare le conoscenze tecniche relative alla produzione di elaborati in lingua italiana (testi argomentativi).

Valutazione

Nella valutazione di fine quadrimestre e di fine anno si è tenuto e si terrà conto, oltre che dei risultati delle varie prove, anche del percorso di apprendimento (progresso o regresso), della partecipazione, del metodo di studio, dell'impegno e del comportamento individuale.

La valutazione, durante l'anno, è stata attribuita secondo i parametri delle seguenti griglie di valutazione, scritta e orale:

Griglia di valutazione: ITALIANO (ORALE)			
Voto	Modalità espositive	Conoscenze relative all'argomento	Competenze elaborative e critiche
1 - 2	Esposizione confusa / assente	Conoscenze assenti o quasi (lo studente non risponde)	Struttura del tutto disorganica
3 - 4	Esposizione poco chiara, incoerente; registro linguistico poco inappropriato	Conoscenze lacunose e frammentarie, non sempre pertinenti	Scarsa capacità di elaborare concetti e stabilire nessi logici
5	Discorso non sempre chiaro, esposizione superficiale	Conoscenze lacunose e superficiali; sviluppo disorganico e ripetitivo	Elaborazione imprecisa e disorganica; individuazione parziale dei nessi logici
6	Esposizione abbastanza corretta e adeguata, ma non priva di imprecisioni	Conoscenze sufficienti, ma non rielaborate	Sufficiente capacità di elaborare e collegare informazioni
7	Esposizione fluida e corretta; registro linguistico appropriato	Conoscenze corrette, ma non troppo dettagliate; soddisfacenti rielaborazioni personali	Capacità di elaborare e collegare informazioni adeguata e coerente
8	Esposizione ben articolata, registro linguistico e terminologia appropriati ed efficaci	Conoscenze corrette e attente agli aspetti più specifici, con adeguate rielaborazioni personali	Capacità di elaborare e collegare informazioni molto adeguata; argomentazione personale coerente
9 - 10	Esposizione molto chiara, corretta e scorrevole; registro linguistico ricco ed estremamente appropriato	Conoscenze complete, approfondite e ben strutturate	Elaborazione completa e organica; individuazione e collegamento delle relazioni adeguata e coerente, con efficaci argomentazioni critiche

Griglia di valutazione: ITALIANO (SCRITTO)				
Voto	Forma espressiva (competenza ortografica, morfosintattica e lessicale)	Pertinenza e correttezza dei contenuti	Capacità di adeguamento alla tipologia testuale richiesta /Rispetto delle consegne	Capacità logico- critiche e interpretative
1 - 2	Uso scorretto delle strutture morfo-sintattiche e ortografiche; lessico improprio	Trattazione completamente fuori tema	Esposizione confusa, priva di ordine e di una precisa connotazione	Struttura del tutto disorganica
3 - 4	Uso poco corretto delle strutture morfo-sintattiche e ortografiche; lessico povero	Conoscenze lacunose e frammentarie	Le richieste vengono spesso eluse e le consegne non rispettate. L'uso delle informazioni e dei documenti forniti è inadeguato	Struttura disorganica
5	Uso delle strutture morfo-sintattiche e ortografiche abbastanza adeguato, ma non privo di errori	I contenuti appaiono acquisiti superficialmente	Le richieste vengono soddisfatte parzialmente. L'uso delle informazioni e dei documenti forniti è approssimativo	Struttura non pienamente organica
6	Uso sostanzialmente appropriato delle strutture morfo-sintattiche e ortografiche; lessico complessivamente adatto alla situazione comunicativa	Emergono i contenuti fondamentali	Le richieste vengono soddisfatte ma in modo superficiale. L'uso delle informazioni e dei documenti forniti appare soddisfacente	Struttura sufficientemente chiara e ordinata ma sprovvista di interpretazioni e rielaborazioni personali
7	Uso appropriato delle strutture espressive; lessico adeguato ed idoneo alla situazione comunicativa	I contenuti sono corretti e adeguati, anche se non molto approfonditi	Le richieste vengono recepite e soddisfatte in maniera abbastanza adeguata. L'uso delle informazioni e dei documenti forniti è complessivamente preciso	Struttura soddisfacente, sostenuta da sufficienti capacità logiche e interpretative
8	Uso estremamente appropriato delle strutture morfo-sintattiche e ortografiche; lessico ricco e pertinente alla situazione comunicativa	Contenuti corretti e adeguatamente approfonditi	Le richieste sono soddisfatte in maniera pertinente. L'uso delle informazioni e dei materiali forniti è metodico e preciso	Struttura soddisfacente e organica sostenuta da adeguate capacità logico-interpretative
9 - 10	La forma espressiva risulta chiara, estremamente corretta e scorrevole, anche con ricorso a periodi ampi e articolati; lessico curato e perfettamente adatto al contesto	Contenuti ben acquisiti, trattati e sistematicamente approfonditi	Le richieste vengono recepite e soddisfatti in maniera molto pertinente con elementi personali e di originalità. L'uso delle informazioni e dei documenti forniti è estremamente preciso	Struttura estremamente corretta e organica, sostenuta da evidenti capacità logiche e interpretative autonome.

Programma svolto di Lingua e Letteratura italiana

Contenuti LINGUA:

- Laboratori testuali:
 - 1 - *Il testo argomentativo*

Contenuti LETTERATURA:

- **Unità Didattica 1 - La fine dell'Ottocento:**
 - 1 - *Il Verismo*
 - 2 - *Giovanni Verga*
 - 3 - *Enrico Costa*
 - 4 - *Grazia Deledda*
- **Unità Didattica 2 - Tra Ottocento e Novecento:**
 - 1 - *Il Decadentismo*
 - 2 - *Giovanni Pascoli*
 - 3 - *Gabriele D'Annunzio*
 - 4 - *Luigi Pirandello*
- **Unità Didattica 3 - Il Primo Novecento:**
 - 1 - *L'evoluzione linguistica e culturale del Primo Novecento*
 - 2 - *Il Crepuscolarismo (Guido Gozzano)*
 - 3 - *Il Futurismo (Filippo Tommaso Marinetti, Aldo Palazzeschi)*
 - 4 - *L'Ermetismo (Salvatore Quasimodo)*
 - 5 - *Giuseppe Ungaretti*
 - 6 - *Eugenio Montale*
- **Unità Didattica 4 - Il Secondo Novecento:**
 - 1 - *Il Neorealismo (Beppe Fenoglio, Alberto Moravia, Primo Levi, Ignazio Silone)*

La docente

Gli allievi

Materia: STORIA

Docente: *Maria Giovanna Marruncheddu*

Premessa

La classe V sez. A dell'Istituto Tecnico Industriale ad indirizzo "Informatica" si compone, oltre che di nuovi iscritti all'Istituto, di alunni che conoscevano la sottoscritta dallo scorso anno: la continuità ha permesso di consolidare il rapporto instaurato in precedenza dal punto di vista sia umano, sia didattico, ed i nuovi inserimenti si sono integrati nel sistema classe, permettendo il raggiungimento di un clima di lavoro, in generale, positivo.

L'approccio alla didattica è risultato diversificato, così come le età, il bagaglio culturale e le esperienze personali degli alunni, il che ha reso talvolta complesso uniformare il livello generale della classe, ma ho cercato, a mio modo, di rafforzare il lavoro di gruppo, mirando alla maturazione degli allievi e all'acquisizione di valori positivi, quali rispetto e supporto reciproco, disciplina ed impegno nelle attività, soprattutto in vista di un traguardo importante come l'Esame di Stato.

L'azione didattica è stata rivolta, perciò, all'aspetto relazionale oltre che cognitivo degli alunni e alla promozione della loro crescita globale, nel rispetto del differenziale di ciascuno, insistendo sulla sfera motivazionale per far accrescere l'amore per la cultura e la conoscenza, l'apertura al dialogo, la consapevolezza di sé e il rispetto per gli altri, in un ambiente sereno e positivo di collaborazione.

Si è riusciti, in questo modo, ad ottenere un livello generale complessivamente sufficiente e, in alcuni casi, molto buono rispetto agli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno.

Situazione iniziale

I ragazzi sono arrivati in quinta con conoscenze diverse, derivanti da percorsi scolastici e di vita differenti.

Alcuni alunni hanno manifestato scostante impegno nella disciplina e difficoltà nell'apprendimento della stessa; altri si sono distinti per la continuità nello studio e nella partecipazione alle lezioni, ottenendo eccellenti risultati.

Da considerare, salvo rare eccezioni, difficoltà legate all'esposizione orale degli argomenti oggetto di studio ed in termini di organizzazione critica e rielaborazione dei contenuti.

Durante l'anno si è cercato di responsabilizzare i discenti in merito ad impegni e scadenze, in vista non solo dell'imminente traguardo del diploma, ma anche delle future esperienze lavorative. Si è riusciti, così, a ripristinare un livello generale omogeneo rispetto agli obiettivi prefissati.

Obiettivi minimi programmati

Conoscenze

Si sono tenuti in considerazione:

- le principali persistenze e i processi di trasformazione tra il XIX e il XXI secolo in Italia, in Europa e nel mondo, affinché la classe li sapesse individuare e ricostruire;
- l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali;
- l'analisi di ideologie, contesti, guerre ed altri fattori che hanno favorito le trasformazioni sociali e storiche da fine Ottocento alla seconda metà del Novecento.

Competenze

Gli obiettivi minimi in merito alle competenze prevedevano di:

- individuare, analizzare, ricostruire e collegare i processi storici che hanno caratterizzato il nuovo Stato italiano dalla fine dell'Ottocento al Novecento;
- saper sviluppare un buon metodo di studio e delle buone capacità critiche e di collegamento degli eventi studiati;
- saper valutare in modo autonomo il proprio lavoro.

Obiettivi raggiunti

La disciplina in questione concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso di studi, risultati positivi dal punto di vista educativo, culturale e professionale. Gli obiettivi sono riconducibili a:

- saper ricostruire i principali mutamenti storici contemporanei, individuandone cause e conseguenze;
- analizzare, comprendere e collegare epoche storiche ed avvenimenti significativi, orientandoli nei relativi contesti geografici ed ideologici (nello specifico si fa riferimento alla società di fine XIX secolo, all'Età giolittiana in Italia, la Prima guerra mondiale, i principali totalitarismi sviluppatisi in Europa tra le due guerre, la Seconda guerra mondiale e la Resistenza, la nascita della Repubblica italiana, la Guerra fredda).

Si può affermare che la quasi totalità della classe ha partecipato all'attività didattica con impegno e frequenza, ottenendo risultati soddisfacenti. Non tutti hanno, però, acquisito autonomia nel metodo di studio e capacità di analizzare criticamente le principali competenze acquisite per mezzo di collegamenti, anche perché si sono riscontrate, in alcuni alunni, scarse conoscenze di cultura generale.

Metodologia

Ho adottato una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione, calibrando momenti di "svago", volti a rafforzare i rapporti umani, a momenti di didattica "serrata", finalizzata all'adeguata comprensione degli argomenti oggetti di studio.

In particolare, le lezioni sono state articolate secondo il seguente *iter*: ai ragazzi veniva somministrata, all'inizio della lezione, la dispensa relativa all'argomento da trattare e gli stessi venivano invitati a leggerla con attenzione, col supporto dell'insegnante; a ciò faceva seguito una discussione sull'argomento, volta a rafforzare la comprensione e l'approfondimento dei temi trattati, anche con l'impiego di materiali multimediali e con il costante apporto della DDI.

Alla fine di ogni U.D. e soprattutto alla fine dell'anno scolastico, si è predisposto un lavoro di potenziamento e di collaborazione nell'elaborazione di mappe concettuali, finalizzate al ripasso ed al maggiore consolidamento delle conoscenze concernenti gli argomenti svolti, e di analisi di immagini riconducibili ai contenuti svolti, come esercitazione per il colloquio dell'Esame di Stato.

Strumenti

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per

superare la rigidità e la complessità del libro di testo, a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia per gli allievi. Il tutto è stato corredato, in aula, dall'utilizzo costante della LIM, per la produzione di mappe concettuali, filmati e ricerche a supporto delle lezioni. Per le attività in DaD si è adoperata la piattaforma *Teams* di *Microsoft 365 Education*, attraverso video-lezioni in modalità sincrona ed asincrona e la condivisione di materiali multimediali.

Verifiche

E' stata privilegiata la verifica orale non formalizzata, incentrata sulla capacità degli alunni di partecipare e intervenire nella discussione sugli argomenti oggetto di studio liberamente. Tale modalità è risultata più pratica e valida soprattutto in DaD.

Valutazione

Nella valutazione di fine quadrimestre e di fine anno si è tenuto conto, oltre che dei risultati delle varie prove, anche del percorso di apprendimento (progresso o regresso), della partecipazione, del metodo di studio, dell'impegno e del comportamento individuale.

La votazione, durante l'anno, è stata attribuita secondo i parametri della seguente griglia di valutazione orale:

Griglia di valutazione: STORIA				
Voto	Modalità espositive (chiarezza, correttezza, coerenza, uso del linguaggio disciplinare)	Conoscenze (assimilazione e dei contenuti, definizione di termini e concetti)	Individuazione delle relazioni (contestualizzazione, riconoscimento dei legami di causa/effetto e dei nessi tra i fatti storici, individuazione delle interazioni tra soggetti diversi - storici, sociali, politici - nei processi storici)	Analisi e valutazione
1 - 2	Esposizione confusa / assente	Conoscenze assenti o quasi (lo studente non risponde)	Conoscenze assenti o quasi (lo studente non risponde)	Assenti
3 - 4	Esposizione poco chiara, incoerente, gravemente scorretta	Conoscenze lacunose e frammentarie, non sempre pertinenti	Inquadramento errato del fatto storico e delle relazioni	Analisi molto confusa e lacunosa
5	Discorso non sempre chiaro, esposizione superficiale	Conoscenze lacunose	Inquadramento impreciso del fatto storico; individuazione parziale delle relazioni	Analisi parziale; valutazione critica poco coerente
6	Discorso abbastanza corretto e coerente, ma non privo di imprecisioni	Conoscenze essenziali, con qualche inesattezza	Inquadramento del fatto storico generico, anche se corretto; individuazione parziale delle relazioni	Analisi essenziale; valutazione critica coerente, ma elementare
7	Esposizione fluida e corretta; registro linguistico appropriato	Conoscenze corrette, ma non troppo dettagliate	Inquadramento del fatto storico corretto ed esaustivo; individuazione ampia delle relazioni	Analisi articolata e corretta; valutazione critica congrua
8	Esposizione ben articolata, registro linguistico e terminologia appropriati ed efficaci	Conoscenze corrette e attente agli aspetti più specifici	Inquadramento del fatto storico esaustivo; individuazione ampia e approfondita delle relazioni, con rielaborazioni personali	Analisi ben sviluppata e coerente; valutazione critica adeguata e ben articolata
9 - 10	Esposizione molto corretta e scorrevole; registro linguistico ricco e adeguato	Conoscenze approfondite, organiche e ben strutturate	Inquadramento del fatto storico completo e organico; individuazione delle relazioni ben articolata e ben documentata; con efficaci rielaborazioni critiche	Analisi articolata e rigorosa; valutazione critica articolata e arricchita da riferimenti multidisciplinari

Programma svolto di Storia

Unità Didattica 1 (di raccordo) - L'Europa delle Nazioni:

- 1 - Restaurazione e opposizioni*
- 2 - I moti rivoluzionari*
- 3 - L'unificazione italiana*

Unità Didattica 2 - L'Italia dopo l'Unità:

- 1 - La crisi di fine secolo*

Unità Didattica 3 - La nuova società:

- 1 - La seconda rivoluzione industriale*
- 2 - La società di massa*

Unità Didattica 4 - L'età giolittiana:

- 1 - Giovanni Giolitti*

Unità Didattica 5 - La prima guerra mondiale: cause e conseguenze:

- 1 - L'inizio del primo conflitto mondiale e l'ingresso dell'Italia*
- 2 - La grande guerra*
- 3 - Il primo dopoguerra in Italia*

Unità Didattica 6 - La Rivoluzione russa:

- 1 - L'Impero russo del XIX secolo*
- 2 - Le rivoluzioni russe e la nascita dell'URSS*
- 3 - Il regime di Stalin*

Unità Didattica 7 - L'età dei totalitarismi:

- 1 - La nascita del fascismo*
- 2 - Il regime fascista*
- 3 - L'Italia antifascista*
- 4 - La Repubblica di Weimar*
- 5 - Il nazismo*
- 6 - La dittatura nel Terzo Reich*

Unità Didattica 8 - La seconda guerra mondiale: cause e conseguenze:

- 1 - Verso la guerra*
- 2 - La seconda guerra mondiale: le prime fasi*
- 3 - La svolta nel conflitto (1942-43)*
- 4 - La guerra e la Resistenza in Italia (1943-45)*
- 5 - La fine del conflitto*

Unità Didattica 9 - Il secondo dopoguerra:

- 1 - Le origini della guerra fredda*
- 2 - La Repubblica Italiana*
- 3 - Guerra fredda e distensione*

La docente

Gli

allievi

MATERIA: Inglese

DOCENTE: Prof.ssa Claudia Pala

PREMESSA

La classe V dell'Istituto Tecnico Industriale ad indirizzo Informatica e Telecomunicazioni è composta da alunni con bagaglio culturale e preparazione scolastica eterogenei. La sottoscritta ha accompagnato gli studenti fino alla fine dell'anno, subentrando, nel mese di aprile, alla collega Francesca Carta.

L'avvicendamento tra didattica in presenza e a distanza ha comportato qualche problema da parte degli alunni che si sono dovuti confrontare con una metodologia differente.

SITUAZIONE INIZIALE

Una volta effettuata una prima analisi, è emerso un profilo problematico dal punto di vista didattico per alcuni ragazzi, dovuto in parte alle problematiche legate alla DaD dello scorso anno scolastico ma anche a lacune pregresse.

Alcuni ragazzi hanno sviluppato insieme il percorso scolastico presso questo istituto, ma ci sono stati, nel corso dell'ultimo anno scolastico, dei nuovi inserimenti.

Quando la sottoscritta ha preso la classe, questa si presentava con diverse lacune personali e con mancanza di argomenti svolti, questo sotto il profilo didattico della classe; mentre sotto il profilo relazionale la classe si presenta a momenti volenterosa, in altri poco motivata e distante. Questa situazione problematica è purtroppo coincisa con il periodo di didattica a distanza in cui è stato difficile per i ragazzi seguire attivamente una materia come la lingua straniera, già difficile e complicata per la quasi totalità della classe.

In alcuni casi le vicende personali e scolastiche non hanno giovato visto che hanno demoralizzato i ragazzi e hanno reso ancora più difficoltoso il loro approccio alla materia. La didattica a distanza ha creato in molti alunni sconforto e ha portato al loro allontanamento dalle lezioni e infatti per la materia in oggetto si è trovati con presenze a singhiozzo e poca partecipazione, anche quando collegati in DaD.

I ragazzi sono arrivati in quinta con conoscenze linguistiche diverse, derivanti da percorsi scolastici e di vita differenti.

L'approccio alla didattica è eterogeneo, il bagaglio culturale è molto diverso, naturale conseguenza di esperienze fatte, delusioni subite, ripetuti insuccessi. In questo clima la docente ha comunque il compito di trasformare e veicolare le attitudini dei ragazzi verso un reale lavoro di gruppo, mirando alla crescita e alla maturazione. Con questo obiettivo in mente si è cercato di aiutare gli alunni a superare una fase delicata del loro percorso esistenziale in prospettiva delle scelte future che ognuno di loro farà.

OBIETTIVI GENERALI

In accordo con la programmazione del Consiglio di Classe, per la lingua inglese, la docente ha cercato di portare avanti un'azione formativa quanto più adatta alle esigenze culturali degli studenti considerate negli aspetti cognitivi, affettivo motivazionali e relazionali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe si è impegnata in maniera scostante, soprattutto nei periodi di DaD. Alcuni alunni hanno mostrato un calo notevole nell'impegno e nell'attenzione nel corso del periodo in didattica a distanza; i risultati ne hanno risentito notevolmente, inoltre sono presenti casi di alunni con notevoli difficoltà nelle lingue. Queste difficoltà sono accentuate in alcuni casi per le problematiche familiari di alcuni alunni.

Solo nel caso di un alunno si può dire che ha lavorato con un metodo ben organizzato e ha dimostrato autonomia di giudizio e capacità di rielaborazione personale, nel quadro di un impegno serio e attento. Nella classe rimangono dei casi di alunni che hanno ottenuto risultati appena sufficienti.

È emerso, dalle verifiche orali, che nella maggior parte dei ragazzi erano comuni lacune su argomenti importanti, specifici della materia in questione, degli anni precedenti all'ultimo, che si è cercato di colmare con attività di recupero e ripasso, per quanto possibile, visto che questa azione è stata rallentata dalla didattica a distanza.

Si è tentato inoltre di valorizzare al massimo le attitudini personali di ciascuno studente ma non si è comunque riusciti a ottenere un livello omogeneo e completo degli obiettivi prefissati. Al momento solo un alunno raggiunge una conoscenza più ampia degli argomenti trattati mentre la maggior parte si limita a una preparazione essenzialmente di tipo scolastico. Non tutti hanno acquisito autonomia nel metodo di studio e capacità di discutere criticamente le principali conoscenze acquisite.

METODOLOGIA

La docente ha adottato una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione. In particolare le lezioni sono state articolate secondo il seguente iter: ai ragazzi viene fornita, all'inizio della lezione, la dispensa relativa all'argomento da trattare, gli studenti vengono invitati a leggere la dispensa individualmente e a questo punto fa seguito una discussione sull'argomento sotto la supervisione del docente che, di volta in volta, interviene per coordinare e approfondire l'argomento.

In seguito all'emergenza coronavirus la piattaforma Teams di Microsoft è stato un valido supporto e ha permesso la continuità della didattica e delle attività, purtroppo penalizzando quegli studenti per cui è necessario un supporto permanente e costante dell'insegnante. Ha inoltre messo in evidenza le peculiarità caratteriali di ogni singolo alunno: nei casi in cui gli studenti erano abituati alla discussione e al confronto in classe questo è comunque avvenuto anche con la didattica online; invece per gli studenti più apprensivi e insicuri questo strumento ha delineato un nuovo ostacolo per l'apprendimento, non sempre sormontabile.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia. La proiezione di tale materiale ha richiesto l'utilizzo della LIM.

Nel corso dell'anno scolastico per la didattica a distanza si è utilizzata una piattaforma multimediale in grado di supportare la classe per le video-lezioni, per l'assegnazione delle attività e per la continua comunicazione tra studenti e docenti.

VERIFICHE

Verifiche orali.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata attribuita secondo le griglie di seguito riportate relative a prove orali.

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione Problematizzazione Approfondimento Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

PROGRAMMA DI INGLESE

UNITÀ DIDATTICA DI RACCORDO

Grammar review

UNITÀ DIDATTICA 1 – THE HISTORY OF COMPUTERS

- Computers in the 1800s;
- Computers from the 1900 – 1950s;
- Computers: 1953 -1978

UNITÀ DIDATTICA 2 – TPSI

- Architecture's choice for web's application;
- Client-server architecture;
- Peer-to-peer architecture (P2P);
- Decentralized peer-to-peer;
- Centralized P2P;
- Hybrid P2P (or partially centralized).

UNITÀ DIDATTICA 3 – DATABASE

- Database;
- Modelling;
- Levels of modelling: from reality to the physical level;
- Phases of the design.

UNITÀ DIDATTICA 4 – SYSTEMS AND NETWORKS

- Computer network;
- http protocol;
- How the http protocol works;
- Levels of the ISO/OSI model;
- The secure version of the HTTP protocol: HTTPS;
- The SSL system.

Luogo e data

Sassari, 14 Maggio 2021

Firma del docente

MATERIA: Informatica

DOCENTE: prof.ssa MANUELA CURRELI

PREMESSA

Inizialmente gli alunni hanno avuto la necessità di rievocare argomenti legati al concetto di struttura dati e al concetto di variabile, tipo e classe.

Dall'analisi della situazione iniziale si evince che i discenti hanno avuto un altalenarsi di situazioni emotive. Il bagaglio culturale con il quale hanno iniziato l'anno scolastico è risultato diverso, naturale conseguenza di esperienze fatte, delusioni subite, ripetuti insuccessi. In questo clima il docente ha il compito di trasformare la vita scolastica in reale lavoro di gruppo, mirando alla crescita e alla maturazione dei ragazzi.

Gli alunni sono arrivati in Quinta con conoscenze Informatiche diverse hanno avuto un approccio non sempre positivo e costruttivo rispetto agli argomenti della materia, trovando difficoltà legate sia nella parte scritta che in quella espositiva.

Da verifiche scritte e orali si è potuto constatare che gli alunni, che comunque provengono da un percorso scolastico piuttosto travagliato, o comunque diverso, hanno presentato lacune che si è cercato di colmare durante l'anno con attività di recupero. Si è tentato di valorizzare al massimo le attitudini personali di ciascun studente ma non si è comunque riusciti ad ottenere un livello omogeneo e completo degli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno.

A causa delle difficoltà talvolta riscontrate dagli alunni nel metabolizzare alcuni punti del programma svolto, soprattutto durante la DaD, non è stato possibile affrontare alcuni argomenti. Si è preferito potenziare le conoscenze già acquisite.

OBIETTIVI MINIMI PROGRAMMATI

CONOSCENZE:

Dopo aver valutato attentamente la classe in termini di conoscenze, competenze e capacità critica, considerando le premesse, la docente ha valutato le conoscenze minime per la materia:

- Concetto di database

- Progettazione di database
- Operare con un database

COMPETENZE:

Gli obiettivi minimi, in merito alle competenze prevedevano:

- Sviluppare la creatività
- Collegamento logico tra l'informatica e la realtà di riferimento di sviluppo
- Realizzazione modelli tecnici
- Saper valutare in modo autonomo il proprio lavoro.
- Sapersi rapportare all'interno di un gruppo di lavoro.

CAPACITÀ CRITICHE:

La docente ha individuato tali capacità come uno dei requisiti più importanti per l'allievo e ha considerato che come minimo gli studenti dovessero imparare a stimolare la propria creatività in base alle loro idee ed al loro modo di vivere la nuova informatizzazione, strumento fondamentale sia per la loro formazione individuale sia per il loro inserimento nel mondo del lavoro. Il lavoro svolto dalla docente è visto come un momento di crescita ma soprattutto un modo di responsabilizzare l'alunno facendo in modo che si proietti verso la figura del tecnico programmatore di database.

Inoltre si preferisce, per la classe quinta, stimolare oltre che un apprendimento per ricezione, anche quello per scoperta, in cui la conquista di un'acquisizione avviene in modo autonomo. Sono state quindi utilizzate delle Tecniche di problem solving, Tecniche di scoperta guidata ed il Metodo dei progetti. La capacità critica è stata parzialmente acquisita perché è stata valorizzata solamente nella seconda parte del percorso didattico.

OBIETTIVI REALIZZATI

Nel curriculum di studi del diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", con articolazione "Informatica", l'insegnamento della materia specifica comprende un'area di interesse a carattere tecnologico chiamata l'area dei sistemi per l'elaborazione (calcolatori) e la trasmissione delle informazioni. La finalità

dell'insegnamento è, per questo aspetto, quella di contribuire alla formazione di un adeguato bagaglio di precise conoscenze tecniche e di capacità operative. La materia ha dunque due fronti di indagine: quello "interno", dei sistemi informatici e quello "esterno", dei sistemi informatizzabili; rispetto ad entrambi è fondamentale cercare di enfatizzare quanto più possibile principi e metodologie di analisi e progetto che siano unificanti rispetto alla varia natura di impianti e processi.

Dopo un lungo lavoro svolto attraverso l'attività didattica, gli alunni sono riusciti, anche se solo in parte, ad abbattere, grazie allo studio dell'informatica, gli schemi mentali imposti dall'alfabetizzazione digitale nozionistica.

Per concludere si può dire che non tutta la classe è riuscita ad acquisire il linguaggio tecnico minimo richiesto dalla materia. Purtroppo i lunghi periodi di DaD e le vicende private che hanno coinvolto gli alunni, hanno portato ad un forte rallentamento della didattica.

METODOLOGIA

La docente ha adottato una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione. In particolare le lezioni sono state articolate secondo il seguente iter: ai ragazzi viene fornito per tempo tutto il materiale sul quale si lavora durante la lezione, come, ad esempio, la dispensa relativa l'argomento da trattare; gli studenti vengono, quindi, invitati a leggere la dispensa individualmente e a questo punto fa seguito una discussione sull'argomento sotto la supervisione del docente che, di volta in volta, interviene per coordinare e approfondire l'argomento.

Durante la lezione vengono proposte anche delle esercitazioni.

Durante le lezioni in presenza si è preferito adottare il lavoro di gruppo per permettere al ragazzo con più difficoltà di collaborare in egual misura con i compagni più portati per una materia così tecnica.

Durante il periodo di emergenza le lezioni si sono svolte in videoconferenza, durante le quali si sono approfonditi concetti già affrontati e si sono svolte molte attività di diverso tipo. Sono stati proposti testi d'esame degli anni passati, esercitazioni su singolo argomento ed infine si è puntato sull'esposizione orale.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia. Il tutto correlato da un utilizzo costante di diapositive proiettate sulle LIM, filmati e ricerche su Internet per verificare che le informazioni appena discusse fossero il più aggiornate possibili, visto il continuo mutamento della materia in oggetto.

Durante il periodo di emergenza, ma anche in presenza e in DDI, si sono utilizzati tutti gli strumenti forniti dalla piattaforma usata.

VERIFICHE

La docente ha scelto di privilegiare la verifica orale non formalizzata, incentrata sulla capacità dell'alunno di partecipare e intervenire nella discussione in classe liberamente, senza dover temere il voto finale. Inoltre si è utilizzata la verifica scritta e pratica per valutare le conoscenze tecniche relative agli argomenti dell'esame di maturità.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata attribuita secondo i seguenti parametri:

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione, Problematizzazione, Approfondimento, Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

Scritto:

Voto (10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2,5	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
2,5	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato	Non riesce ad analizzare
3,5	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
3,5	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali e sintesi scorrette
4,5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
5,5	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	Conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
6,5	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenza complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze. Quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Nella valutazione di fine quadrimestre e di fine anno si terrà conto, oltre che, naturalmente, della valutazione delle varie prove, anche:

- del percorso di apprendimento (progresso o regresso)
- della partecipazione, del metodo di studio, dell'impegno, del comportamento individuale.

CONTENUTI

UNITÀ 1

INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI

Sistemi informativi e informatici

Sistemi per basi di dati

DataBase Management System (DBMS)

UNITÀ 2

PROGETTAZIONE DI UNA BASE DI DATI

Metodologie e fasi di progettazione

Dalla realtà al modello fisico attraverso regole di rappresentazione

Modello concettuale: E-R (entity-relationship)

Entità, attributi, associazioni

Tipi di associazioni: 1:1, 1:N, N:N

UNITÀ 3

MODELLO RELAZIONALE

Primary Key (Chiave Primaria)

Foreign Key (Chiave Esterna)

Regole di derivazione

Vincoli di integrità

UNITÀ 4

AMBIENTI SOFTWARE PER DATABASE (Cenni)

Introduzione all'utilizzo dell'applicativo Base di Libre Office

Creazione di un nuovo database da un modello concettuale

Creazione delle tabelle in modalità struttura

Creazioni delle relazioni e dei relativi vincoli

Modificare una struttura db già esistente

UNITÀ 5

SQL PER L'USO INTERATTIVO DI BASI DI DATI

Introduzione alle espressioni e gli operatori condizionali

L'operatore di confronto (=), maggiore, maggiore o uguale, minore, minore o uguale e diverso

L'operatore IS, NULL

Introduzione agli operatori logici

L'operatore AND, OR and NOT

Operatori IN e BETWEEN

Introduzione alle funzioni aggregate: COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN

Concetti basilari sulle clausole utilizzate con l'istruzione SELECT

WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING

Introduzione alla creazione e manutenzione delle tabelle

Istruzione CREATE TABLE e l'utilizzo delle parole chiave per dichiarare i tipi di dato

Utilizzo delle parole chiave NOT NULL, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE

Creare una tabella da una già esistente con ALTER TABLE

Come aggiungere, modificare un campo

L'istruzione DROP TABLE

Luogo e data

Sassari, 14 maggio 2021

L'insegnante

MATERIA: Tecnologie e Sistemi Informatici e delle Telecomunicazioni

DOCENTE: prof. CURRELI MANUELA

PREMESSA

Si rende noto che il prof. Mirko Sanna, titolare della cattedra, è stato sostituito nella didattica dalla prof.ssa Manuela Curreli.

Inizialmente gli alunni hanno avuto la necessità di rievocare argomenti legati ai concetti di processo e di thread.

L'approccio alla didattica è eterogeneo, il bagaglio culturale con il quale gli alunni hanno iniziato l'anno scolastico è risultato diverso, naturale conseguenza di esperienze fatte, delusioni subite, ripetuti insuccessi. In questo clima il docente ha il compito di trasformare questa complicità in reale lavoro di gruppo, mirando alla crescita e alla maturazione dei ragazzi. Con questo obiettivo in mente si è cercato di aiutare gli alunni a superare una fase delicata del loro percorso esistenziale in prospettiva di un migliore e più consapevole inserimento in una società che chiede competenza, abilità e conoscenza.

I discenti sono arrivati in Quinta con conoscenze informatico-tecnologiche diverse. E' emerso, da verifiche scritte e orali che gli alunni non avessero tutti una sufficiente conoscenza di base. Si è tentato di valorizzare al massimo le attitudini personali di ciascun studente, ma non si è comunque riusciti ad ottenere un livello omogeneo e completo degli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno.

OBIETTIVI MINIMI PROGRAMMATI

CONOSCENZE:

Dopo aver valutato attentamente la classe in termini di conoscenze, competenze e capacità critica, considerando le premesse, il docente ha valutato le conoscenze minime per la materia:

- Concetto di applicazione di rete
- Concetto di comunicazione di rete
- Impostazioni di programmi client-server

- Riconoscimento di applicazioni orientate ai servizi

COMPETENZE:

Gli obiettivi minimi, in merito alle competenze prevedevano:

- Sviluppare la creatività
- Collegamento logico tra la materia e la realtà di riferimento di sviluppo
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Saper valutare in modo autonomo il proprio lavoro.
- Sapersi rapportare all'interno di un gruppo di lavoro.

CAPACITÀ CRITICHE:

Il docente ha individuato tali capacità come uno dei requisiti più importanti per l'allievo e ha considerato che come minimo gli studenti dovessero imparare a stimolare la propria creatività in base alle loro idee ed al loro modo di vivere, strumento fondamentale sia per la loro formazione individuale sia per il loro inserimento nel mondo del lavoro. Il lavoro svolto dal docente è visto come un momento di crescita ma soprattutto un modo di responsabilizzare l'alunno facendo in modo che si proiettasse verso una figura lavorativa.

Inoltre si preferisce per la classe Quinta stimolare oltre che un apprendimento per ricezione, anche quello per scoperta, in cui la conquista di un'acquisizione avviene in modo autonomo. Sono state quindi utilizzate delle Tecniche di problem solving e Tecniche di scoperta guidata.

OBIETTIVI REALIZZATI

La disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale risultati riferibili al profilo educativo, culturale e professionale riconducibili:

- all'orientamento nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento;

- all'intervento nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza.

Gli obiettivi, in gran parte realizzati a conclusione dell'anno scolastico, sono individuati da:

- analizzare applicazioni per la comunicazione di rete;
- comprendere l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche;
- analizzare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.

In conclusione si può dire che non tutta la classe è riuscita ad acquisire un buon linguaggio tecnico.

METODOLOGIA

Il docente ha adottato una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione. In particolare le lezioni sono state articolate secondo il seguente iter: ai ragazzi viene fornita, all'inizio della lezione, la dispensa relativa l'argomento da trattare, gli studenti vengono invitati a leggere la dispensa individualmente e a questo punto fa seguito una discussione sull'argomento sotto la supervisione del docente che, di volta in volta, interviene per coordinare e approfondire l'argomento. Durante le lezioni in presenza si è preferito adottare il lavoro di gruppo per permettere al ragazzo con più difficoltà, perlopiù caratteriali, di collaborare in egual misura con i compagni più portati per una materia così tecnica.

Durante il periodo di emergenza le lezioni si sono svolte in videoconferenza, durante le quali si sono approfonditi concetti già affrontati e introdotti dei nuovi sempre con una dispensa a disposizione degli alunni. Ci si è concentrati sulla comprensione e l'esposizione orale.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia. Il tutto correlato da un utilizzo costante di diapositive proiettate sulle LIM, filmati e ricerche su Internet per verificare che le informazioni appena discusse fossero il più aggiornate possibili, visto il continuo mutamento della materia in oggetto.

Durante il periodo di emergenza si sono utilizzati tutti gli strumenti forniti dalla piattaforma usata.

VERIFICHE

Il docente ha scelto di privilegiare la verifica orale non formalizzata, incentrata sulla capacità dell'alunno di partecipare e intervenire nella discussione in classe liberamente, senza dover temere il voto finale. Inoltre si è utilizzata la verifica scritta e pratica per valutare le conoscenze tecniche relative agli argomenti dell'esame di maturità.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata attribuita secondo i seguenti parametri:

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione, Problematizzazione, Approfondimento, Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

Scritto:

Voto (10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2,5	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
2,5	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato	Non riesce ad analizzare
3,5	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
3,5	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali e sintesi scorrette
4,5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
5,5	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	Conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
6,5	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenza complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze. Quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Nella valutazione di fine quadrimestre e di fine anno si terrà conto, oltre che, naturalmente, della valutazione delle varie prove, anche:

- del percorso di apprendimento (progresso o regresso)
- della partecipazione, del metodo di studio, dell'impegno, del comportamento individuale.

CONTENUTI

UNITÀ 1

ARCHITETTURA DI RETE

I sistemi distribuiti

Modello client-server

Le applicazioni di rete

UNITÀ 2

I SOCKET E LA COMUNICAZIONE TCP/UDP

I socket

Protocolli per la comunicazione di rete

La connessione tramite socket

UNITÀ 3

APPLICAZIONI LATO SERVER IN JAVA

Le servlet

JSP: Java Servlet Page

JDBC: Java DataBase Connectivity

L'insegnante

MATERIA: Sistemi e reti

DOCENTE: prof.ssa Ing. Eleonora Mutzu Martis

PREMESSA

L'approccio alla materia, nell'indirizzo di studi in oggetto, riguarda il triennio, ed è risultato abbastanza agevole anche se sono comunque comparse delle difficoltà per alcuni ragazzi già nella prima parte dell'anno scolastico, precedenti all'attivazione della didattica a distanza. Infatti è necessario e doveroso sottolineare come il bagaglio culturale e sociale dei ragazzi abbia contribuito al differente approccio alla materia ma in generale si può affermare che le competenze acquisite si sono rivelate sufficienti.

La materia prevede nel corso del quinto anno specifiche competenze derivanti da argomenti trattati negli anni scolastici precedenti per cui i ragazzi hanno avuto un approccio positivo alla materia e ai suoi argomenti, sia per la parte orale, e quindi maggiormente descrittiva della materia, sia nella parte scritta.

Sicuramente non hanno giovato nel corso dell'anno la didattica a distanza ma si è in ogni caso cercato di instaurare con i ragazzi un rapporto positivo volto a rendere costruttive le lezioni.

OBIETTIVI MINIMI PROGRAMMATI

CONOSCENZE:

Dopo aver valutato attentamente la classe in termini di conoscenze, competenze e capacità critica, considerando le premesse, la docente ha valutato le conoscenze minime per la materia:

6. concetto fondamentale alla base della progettazione e realizzazione di reti di calcolatori;
7. caratteristiche di alcuni protocolli utilizzati nei vari livelli del modello ISO/OSI e TCP/IP;
8. concetti di crittografia simmetrica e asimmetrica;
9. architettura e standard di comunicazione wireless;
10. concetti base sulla rete mobile;
11. concetti base sulla sicurezza informatica;

12. concetti base sull'amministrazione di un sistema informatico.

COMPETENZE:

Gli obiettivi minimi, in merito alle competenze prevedevano:

- saper progettare una rete di calcolatori;
- saper distinguere i vari protocolli necessari per la comunicazione e trasmissione dei dati in rete;
- saper individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti;
- saper riconoscere le varie tipologie di dispositivi da inserire in una rete;
- garantire e saper impostare una corretta sicurezza delle reti.

OBIETTIVI REALIZZATI

L'insegnamento della materia "Sistemi e reti" entra nel percorso di studi dell'Istituto Tecnico ad indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" nel corso del terzo anno per proseguire fino al quinto e promuove la riorganizzazione delle abilità e delle conoscenze multidisciplinari, acquisite dagli alunni nel corso degli anni precedenti, per la progettazione e l'implementazione di una rete informatica.

Gli obiettivi, in gran parte realizzati a conclusione dell'anno scolastico, sono individuati da:

- analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione di una rete;
- realizzare le procedure e riconoscere i protocolli di comunicazione;
- applicare le norme in materia di sicurezza dei dati e delle informazioni;
- individuare e selezionare i dispositivi e le risorse per l'esecuzione del progetto di una rete.

METODOLOGIA

Le lezioni sono sempre state supportate dalle dispense della materia, realizzate dalla docente, e fornite ai ragazzi in modo che durante la lezione potessero essere lette e discusse. La discussione relativa all'argomento trattato è stata sempre guidata dalla docente e in alcuni casi è stata supportata da esercizi.

In seguito all'emergenza coronavirus la piattaforma Teams di Microsoft è stato un valido supporto ed ha permesso la continuità della didattica e delle attività, purtroppo penalizzando quegli studenti per cui è necessario un supporto permanente e costante dell'insegnante. Ha inoltre messo in evidenza le peculiarità caratteriali di ogni singolo alunno: nei casi in cui gli studenti erano abituati alla discussione e al

confronto in classe questo è comunque avvenuto anche con la didattica online; invece per gli studenti più apprensivi e insicuri questo strumento ha delineato un nuovo ostacolo per l'apprendimento, non sempre sormontabile.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia. La proiezione di tale materiale ha richiesto l'utilizzo della LIM.

Nel corso del primo quadrimestre, in coincidenza della chiusura delle scuole, si è utilizzato, per la didattica a distanza, la piattaforma multimediale Teams di Microsoft in grado di supportare la classe per le videolezioni, per l'assegnazione delle attività e per la continua comunicazione tra studenti e docenti.

VERIFICHE

Nel corso della prima parte dell'anno scolastico le verifiche sono state orali, a causa dell'emergenza coronavirus, mentre durante il secondo quadrimestre, si è data una valutazione sia scritta che orale.

In ogni caso la valutazione è stata continua in quanto gli alunni potevano partecipare e intervenire nel corso di qualsiasi lezione e delle discussioni durante le videolezioni pertanto la loro partecipazione è stata libera e non condizionata dal voto finale.

VALUTAZIONE

Nella valutazione di fine quadrimestre si è tenuto conto sia delle varie prove, scritte e orali, sia della partecipazione, dell'impegno, del comportamento e del metodo di studio.

La valutazione del primo quadrimestre è basata solo su verifiche orali e sulla consegna di alcune attività, assegnate in modalità di didattica a distanza, volte comunque a valutare l'intero percorso di apprendimento.

La valutazione è stata attribuita secondo le griglie di seguito riportate relative a prove scritte e orali.

Scritto:

Voto (/10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2,5	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
2,5	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato	Non riesce ad analizzare
3,5	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
3,5	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali e sintesi scorrette
4,5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
5,5	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	Conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
6,5	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenza complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze. Quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione Problematizzazione Approfondimento Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

PROGRAMMA

UNITÀ DIDATTICA 1 – MODELLO OSI E ARCHITETTURA TCP/IP

- Lezione 1 – Trasferimento dell'informazione e caratteristiche dei protocolli
- Lezione 2 - Architettura OSI
- Lezione 3 – Trasmissione del segnale (velocità di trasmissione)
- Lezione 4 – Trasmissione del segnale (conversione del segnale)
- Lezione 5 - Struttura e funzioni dei livelli di rete
- Lezione 6 - Protocollo TCP/IP

UNITÀ DIDATTICA 2 – LIVELLO APPLICAZIONE DEL MODELLO OSI E DELL'ARCHITETTURA TCP/IP

- Lezione 7 - Protocollo HTTP
- Lezione 8 – Protocollo FTP e protocolli per la gestione della posta elettronica
- Lezione 9 – Subnetting e masking
- Lezione 10 - Indirizzo IP, netmask e gateway
- Lezione 11 – Protocollo DNS e servizi di rete

UNITÀ DIDATTICA 3 – TECNICHE CRITTOGRAFICHE

- Lezione 12 – Sicurezza dei dati e crittografia simmetrica (chiave privata) e asimmetrica (chiave pubblica)
- Lezione 13 - Certificati e firma digitale

UNITÀ DIDATTICA 4 – LA SICUREZZA DELLE RETI

- Lezione 14 - La sicurezza dei sistemi informativi e delle reti
- Lezione 15 - Connessioni SSL/TLS
- Lezione 16_1 - Difesa perimetrale: firewall, proxy, DMZ
- Lezione 16_2 - Reti private virtuali (VPN)

UNITÀ DIDATTICA 5 – WIRELESS E RETI MOBILI

- Lezione 17 - Trasmissione wireless, autenticazione e architettura reti wireless
- Lezione 18 – Reti mobili

UNITÀ DIDATTICA 6 – MODELLO CLIENT/SERVER E MODELLO DISTRIBUITO PER I SERVIZI DI RETE

- Lezione 19_1 – Connettività
- Lezione 19_2 – Servizi intranet e extranet
- Lezione 20 – Amministrazione di sistema

Sassari, 14/05/2021

Firma del docente

MATERIA: Gestione progetto organizzazione d'impresa

DOCENTE: prof.ssa Ing. Eleonora Mutzu Martis

PREMESSA

L'approccio alla materia, nell'indirizzo di studi in oggetto, riguarda soltanto la classe quinta, ed è risultato abbastanza agevole anche se sono comunque comparse delle difficoltà per alcuni ragazzi già nella prima parte dell'anno scolastico, precedenti all'attivazione della didattica a distanza. Infatti è necessario e doveroso sottolineare come il bagaglio culturale e sociale dei ragazzi ha contribuito al differente approccio alla materia ma in generale si può affermare che le competenze acquisite si sono rivelate sufficienti.

La materia prevede solo in parte specifiche competenze derivanti da argomenti trattati negli anni scolastici precedenti in differenti materie per cui i ragazzi hanno avuto un approccio positivo alla materia e ai suoi argomenti, sia per la parte orale, e quindi maggiormente descrittiva della materia, sia nella parte scritta.

Sicuramente non hanno giovato nel corso dell'anno la didattica a distanza e il cambiamento dell'insegnante, a cui si è avvicinato il collega Sanna Mirko, che poi ha dovuto lasciare l'incarico nel mese di aprile. In ogni caso si è cercato di instaurare con i ragazzi un rapporto positivo volto a rendere costruttive le lezioni.

OBIETTIVI MINIMI PROGRAMMATI

CONOSCENZE:

Dopo aver valutato attentamente la classe in termini di conoscenze, competenze e capacità critica, considerando le premesse, la docente ha valutato le conoscenze minime per la materia:

- Concetto di processo e progetto
- Concetto di organizzazione aziendale
- Concetto di progetto software e sue fasi
- Riconoscimento delle fasi di un progetto
- Concetto di tempi, costi, obiettivi e rischi di un progetto
- Concetto di qualità legato ad un progetto

- Concetti base sulla sicurezza sul lavoro

COMPETENZE:

Gli obiettivi minimi, in merito alle competenze prevedevano:

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti;
- Analizzare i rischi delle varie soluzioni tecniche di un progetto;
- Analizzare e gestire il tempo nell'organizzazione dei progetti;
- Gestire un progetto secondo gli standard di qualità;
- Gestire un progetto secondo le procedure legate alla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

OBIETTIVI REALIZZATI

L'insegnamento della materia "Gestione progetto organizzazione d'impresa" entra nel percorso di studi dell'Istituto Tecnico ad indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" soltanto nel corso dell'ultimo anno di studi e promuove la riorganizzazione delle abilità e delle conoscenze multidisciplinari, acquisite dagli alunni nel corso degli anni precedenti, per la pianificazione di uno specifico progetto inquadrato nel settore ICT (Information Communication Technology)

Gli obiettivi, in gran parte realizzati a conclusione dell'anno scolastico, sono individuati da:

- analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende;
- realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore;
- applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo;
- gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore IT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici;
- individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi;
- verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche.

METODOLOGIA

Le lezioni sono sempre state supportate dalle dispense della materia, realizzate dalla docente, e fornite ai ragazzi in modo che durante la lezione potessero essere lette e discusse. La discussione relativa all'argomento trattato è stata sempre guidata dalla docente e in alcuni casi è stata supportata da esercizi.

In seguito all'emergenza coronavirus la piattaforma Teams di Microsoft è stato un valido supporto ed ha permesso la continuità della didattica e delle attività, purtroppo penalizzando quegli studenti per cui è necessario un supporto permanente e costante dell'insegnante. Ha inoltre messo in evidenza le peculiarità caratteriali di ogni singolo alunno: nei casi in cui gli studenti erano abituati alla discussione e al confronto in classe questo è comunque avvenuto anche con la didattica online; invece per gli studenti più apprensivi e insicuri questo strumento ha delineato un nuovo ostacolo per l'apprendimento, non sempre sormontabile.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia. La proiezione di tale materiale ha richiesto l'utilizzo della LIM.

Nel corso del primo quadrimestre, in coincidenza della chiusura delle scuole, si è utilizzato, per la didattica a distanza, la piattaforma multimediale Teams di Microsoft, in grado di supportare la classe per le videolezioni, per l'assegnazione delle attività e per la continua comunicazione tra studenti e docenti.

VERIFICHE

Nel corso della prima parte dell'anno scolastico le verifiche sono state orali, a causa dell'emergenza coronavirus, mentre durante il secondo quadrimestre si è data una valutazione sia scritta che orale.

In ogni caso la valutazione è stata continua in quanto gli alunni potevano partecipare e intervenire nel corso di qualsiasi lezione e delle discussioni durante le videolezioni pertanto la loro partecipazione è stata libera e non condizionata dal voto finale.

VALUTAZIONE

Nella valutazione di fine quadrimestre si è tenuto conto sia delle varie prove, scritte e orali, sia della partecipazione, dell'impegno, del comportamento e del metodo di studio.

La valutazione del primo quadrimestre è basata solo su verifiche orali e sulla consegna di alcune attività, assegnate in modalità di didattica a distanza, volte comunque a valutare l'intero percorso di apprendimento.

La valutazione è stata attribuita secondo le griglie di seguito riportate relative a prove scritte e orali.

Scritto:

Voto (/10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2,5	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
2,5	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato	Non riesce ad analizzare
3,5	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
3,5	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali e sintesi scorrette
4,5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
5,5	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	Conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
6,5	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenza complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze. Quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione Problematizzazione Approfondimento Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

Programma

UNITÀ DIDATTICA 1 – PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGMENT

- Processi aziendali e progetti
- L'organizzazione dei progetti
- Le strutture organizzative
- I processi aziendali
- Il team di progetto

UNITÀ DIDATTICA 2 – L'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- La probabilità per calcolare il rischio di un progetto
- I costi di un'organizzazione aziendale
- La gestione del progetto
- Tecniche di pianificazione e controllo temporale

UNITÀ DIDATTICA 3 – GESTIONE DI PROGETTI INFORMATICI

- I progetti informatici
- Il processo di produzione del software
- La documentazione del progetto
- Studio di fattibilità e analisi dei requisiti
- Pianificazione del progetto
- Valutazione dei costi
- Modelli di sviluppo di Sistemi Informativi

UNITÀ DIDATTICA 4 – LA QUALITÀ DI UN PROGETTO

- Enti di normalizzazione
- Norme ISO 9000

UNITÀ DIDATTICA 5 – LA SICUREZZA SUL LAVORO

- Pericoli e rischi: la gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro
- La normativa prevenzionistica

Sassari, 14/05/2021

Firma del docente

MATERIA: Matematica

DOCENTE: prof. Angelo Arca Sedda

PREMESSA

La classe V dell'Istituto Tecnico Industriale è composta da alunni il cui bagaglio culturale e preparazione scolastica risultano fortemente eterogenei.

SITUAZIONE INIZIALE

Fin dalla presa in carico della suddetta classe, avvenuta ad anno scolastico sufficientemente prossimo alla conclusione (Marzo 2021, il collega che aveva la classe precedentemente in carico è prof. Ing Mirko Sanna), si è riscontrata tra gli studenti una forte disomogeneità in merito alla conoscenza della disciplina.

La natura di tale eterogeneità, ascrivibile in quota parte ai differenti percorsi scolastici caratterizzanti gli studenti, ha comportato, da parte di questi ultimi, un approccio alla materia altrettanto variabile.

Si è inoltre appurata una sostanziale mancanza di conoscenza di argomenti cardine, la quale ha reso ancor più difficoltoso per gli studenti un approccio partecipativo e attento e puntuale verso la disciplina.

OBIETTIVI GENERALI

In accordo con la programmazione del Consiglio di Classe, per la disciplina in oggetto, il sottoscritto ha cercato di portare avanti un'azione formativa quanto più adatta alle esigenze culturali degli studenti considerate negli aspetti cognitivi, affettivo motivazionali e relazionali.

In questo contesto si è cercato di far emergere quello che è il ruolo di modello e di linguaggio che la matematica offre, in quanto permette di individuare e di formalizzare dati. La sua valenza educativa si evidenzia nel momento in cui usa processi logici ipotetico-deduttivi che permettono di ordinare il pensiero in ogni sua manifestazione. Questo non è risultato di facile intuizione per tutti gli studenti e solo alcuni sono riusciti a coglierlo.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

È emerso, dalle verifiche orali, che in quasi la totalità dei ragazzi erano comuni lacune su argomenti importanti, specifici della materia in questione, derivanti dagli anni precedenti all'ultimo, che si è cercato di colmare durante l'arco di tempo di tempo a disposizione con attività di recupero mirate e finalizzate alla comprensione degli argomenti in programma.

Si è tentato inoltre di valorizzare al massimo le attitudini personali di ciascuno studente ma non si è comunque riusciti ad ottenere un livello omogeneo e completo degli obiettivi prefissati. Al momento solo una minima parte di alunni raggiungono una conoscenza più ampia degli argomenti trattati mentre la maggior parte si limita ad una preparazione frammentaria e non sufficientemente adeguata.

La maggior parte degli studenti non ha acquisito una sufficiente autonomia nel metodo di studio e capacità di discutere criticamente le principali conoscenze acquisite.

Solo nel caso di alcuni alunni si può dire che hanno lavorato con metodo sufficientemente organizzato e dimostrato autonomia di giudizio e capacità di rielaborazione personale.

La resa globale della classe è risultata inferiore alle aspettative proprio nella parte terminale dell'anno scolastico. In molti casi, è stato necessario riprendere più volte lo stesso argomento, e questo ha comportato la riduzione del programma svolto rispetto a quello previsto nella programmazione iniziale.

METODOLOGIA

Alla luce di quanto esposto, si è adottata una metodologia improntata sulla spiegazione degli argomenti basata su mappe concettuali, in modo tale che gli studenti potessero procedere per obiettivi.

Alla spiegazione sono sempre stati affiancati, ove possibile, le applicazioni e gli aspetti che legano la Matematica alla vita quotidiana, al fine di non limitare la conoscenza dell'argomento solo a livello scolastico.

Alle discussioni sono sempre seguiti esercizi pratici a difficoltà crescente, finalizzati a fissare ed inquadrare i temi proposti.

Sono stati inoltre assegnati esercizi sui temi affrontati, rispetto ai quali la classe si è mostrata poco partecipativa.

STRUMENTI

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la difficoltà del libro di testo a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia.

Si è inoltre fatto ricorso ad una piattaforma multimediale in grado di supportare la classe per le videolezioni, l'assegnazione delle attività e la continua comunicazione tra studenti e docenti.

VERIFICHE

Nell'arco di tempo a disposizione sono state condotte continui test orali, i cui quesiti hanno sempre abbracciato un'ampia ed organica parte del programma svolto fino ad allora.

Parallelamente alle prove orali sono state condotte prove scritte, anch'esse strutturate in su quesiti a difficoltà crescente relativi al tema trattato.

VALUTAZIONE

Importanza fondamentale, agli effetti della valutazione, ha avuto l'osservazione sistematica durante l'attività didattica, in quanto agli studenti è stato dato spazio per partecipare e intervenire nel corso di qualsiasi lezione e delle discussioni durante le videolezioni e le lezioni in presenza oltre che l'impegno, il comportamento e il metodo di studio.

La valutazione è stata attribuita secondo le griglie di seguito riportate relative a prove scritte e orali.

Per quanto riguarda la valutazione degli apprendimenti legata alle videolezioni vengono allegare alla presente relazione le schede dei singoli alunni.

Scritto:

Voto (/10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
2,5	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze anche se guidato	Non riesce ad analizzare
3	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
3,5	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali e sintesi scorrette
4,5	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
5,5	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
6	Conoscenze complete, ma non approfondite, esposizione semplice ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
6,5	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenza complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze. Quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Orale:

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in Decimi	Conoscenze	Argomentazione Problematizzazione Approfondimento Rielaborazione	Proprietà del Linguaggio e Competenze Comunicative
TOTALMENTE NEGATIVO	Da 1 a 3	Inesistenti	Inesistente	Comunicazione confusa e senza alcun significato
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Da 4 a 4,5	Inadeguate e frammentarie	Inadeguata	Comunicazione non comprensibile, lessico povero e terminologia impropria
INSUFFICIENTE	Da 5 a 5,5	Superficiali ma parzialmente corrette	Parziale e discontinua	Comunicazione comprensibile ma priva, talvolta, di ordine logico
SUFFICIENTE E PIU' CHE SUFFICIENTE	Da 6 a 6,5	Complete in linea di massima ma non approfondite	Essenziale con espressione di generiche impressioni personali	Comunicazione semplice e sufficientemente chiara: terminologia non sempre appropriata.
DISCRETO	Da 7 a 7,5	Quasi complete	Lineare con elementi di rielaborazione personale	Comunicazione chiara con utilizzo di terminologia non sempre appropriata
BUONO E OTTIMO	Da 8 a 9,5	Complete e approfondite	Completa e approfondita con significativi elementi di rielaborazione personale	Comunicazione corretta e ben articolata, terminologia appropriata ed efficace. Atteggiamento propositivo e sicuro
ECCELLENTE	10	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado	Tutte le caratteristiche di cui sopra al massimo grado

PROGRAMMA DI MATEMATICA

UNITÀ DIDATTICA DI RACCORDO

(Cenni e ripasso di alcuni temi degli anni precedenti)

- Equazioni di secondo grado
- Concetto di funzione.

UNITÀ DIDATTICA 1 – ELEMENTI DI PROBABILITÀ E CALCOLO COMBINATORIO.

- Teoria degli insiemi.
- Permutazioni.
- Disposizioni.
- Combinazioni.
- Concetto di probabilità.
- Eventi dipendenti ed indipendenti.
- Teorema di Bayes.
- Formula di Bernoulli.

UNITÀ DIDATTICA 2 – LE FUNZIONI IN UNA VARIABILE

- Funzioni, dominio e codominio di una funzione
- Classificazione delle funzioni in base alla loro espressione analitica
- Determinazione del dominio di una funzione
- Zeri di una funzione.

UNITÀ DIDATTICA 3 – LIMITI DI FUNZIONI

- Concetto di limite di una funzione
- Limite finito per x tendente a numero finito
- Limite finito per x tendente a infinito
- Limite infinito per x tendente a numero finito
- Limite infinito per x tendente a infinito

- Forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞
- Calcolo di limiti

UNITÀ DIDATTICA 4 – FUNZIONI CONTINUE

- Funzioni continue in un punto

UNITÀ DIDATTICA 5 – DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Concetto di derivata e suo significato geometrico.
- Cenni di analisi matematica: derivata calcolata in un punto.
- Cenni di analisi matematica: derivata come funzione.
- Formule di derivazione immediate, derivata del prodotto e del quoziente.

Luogo e data

Sassari, 14/05/2021.

Firma del docente

MATERIA: Scienze motorie

DOCENTE: prof. Pier Paolo Profili

La classe ha manifestato interesse per la materia e ha partecipato attivamente.

Dal punto di vista disciplinare gli alunni sono stati corretti e rispettosi.

Per quanto riguarda la didattica a distanza non è stato possibile poter svolgere la materia che si è proseguita con l'assegnazione di attività tramite la piattaforma.

Obiettivi minimi:

Nel campo dell'area socio-affettiva:

- Conoscenza di sé e delle proprie abilità per essere in grado di fare scelte consapevoli
- Autocontrollo nei comportamenti e acquisizione del senso del dovere
- Accettazione degli altri e integrazione

Nel campo cognitivo:

- Acquisizione di capacità di comunicazione e di espressione personale nelle varie situazioni.
- Conoscenza dei contenuti proposti, indispensabili per l'acquisizione di nuove competenze.
- Acquisizione di capacità di sintesi e di rielaborazione dei contenuti proposti (linguaggio tecnico specifico).

Obiettivi raggiunti:

Obiettivi Educativi Trasversali

- la maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale;
- l'acquisizione di una cultura delle attività di moto e sportive che tenda a

promuovere la pratica motoria come costume di vita.

Obiettivi Specifici di Apprendimento

Obiettivi didattici:

- Conoscenze, competenze e capacità relative alla disciplina di studio
- la maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale;
- l'acquisizione di una cultura delle attività di moto e sportive che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita.

Metodi:

Il metodo è basato sul principio della motivazione e della reciproca collaborazione, importante per la socializzazione e per i rapporti interpersonali all'interno del gruppo classe.

Sono stati adoperati i metodi globale e analitico, quest'ultimo utilizzato nel momento della correzione, con l'ausilio di esercitazioni individuali e di gruppo per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Mezzi e strumenti di lavoro:

Le lezioni in aula si sono svolte sottoponendo agli alunni materiale come presentazioni e la visione di brevi video, riguardante l'argomento proposto, ai quali ha seguito sempre un dibattito tra gli uditori.

Alla fine di ogni lezione gli alunni sono stati sottoposti ad un questionario per valutarne l'attenzione e la comprensione della stessa utilizzando la piattaforma khaoot.

Modalità e tempo di svolgimento dei programmi:

I programmi si sono svolti durante l'orario curricolare per un totale di due ore settimanali. Durante il periodo della quarantena e la conseguente chiusura delle

scuole si è provveduto soltanto ad interfacciarsi con gli alunni attraverso specifiche attività assegnate sulla piattaforma in uso dalla scuola.

Strumenti di valutazione:

- Verifiche scritte a risposta chiusa o aperta

Le valutazioni fatte tengono conto del livello di partenza dei singoli, degli obiettivi raggiunti in base alle potenzialità e alle capacità di apprendimento di ciascuno, della frequenza dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno dimostrato.

Criteri di valutazione:

Raggiungimento degli obiettivi ed adeguate capacità di rielaborazione.

CONTENUTI

- **Modulo 1:** comunicazione verbale e non verbale.
- **Modulo 2:** alimentazione: differenza tra carboidrati, proteine e grassi. L'alimentazione dello sportivo, obesità in età infantile, anoressia e bulimia, alimentazione equilibrata.
- **Modulo 3:** avviamento allo sport e importanza delle regole.
- **Modulo 4:** bullismo nello sport.
- **Modulo 5:** differenza tra sport e attività motorie.
- **Modulo 6:** utilizzo della musica per intensificare le attività sportive.
- **Modulo 7:** le droghe e il doping.
- **Modulo 8:** analisi posturale, dimorfismo e paramorfismo.
- **Modulo 9:** apparato locomotore (i grandi muscoli del tronco superiore, del tronco inferiore, muscoli addominali).
- **Modulo 10:** le capacità coordinative e condizionali.
- **Modulo 11:** funzionamento generale del sistema nervoso.
- **Modulo 12:** sport e alimentazione (alimentazione dello sportivo, scelta dell'attività fisica rispetto alle esigenze dell'individuo, sport e fisico).

- **Modulo 13:** sport e razzismo, sessismo nello sport.

Luogo e data

Sassari, 14/05/2021.

Firma del docente

Materia: EDUCAZIONE CIVICA

Docenti: *Manuela Curreli*

Maria Giovanna Marruncheddu

Eleonora Mutzu Martis

Premessa

La classe V sez. A dell'Istituto tecnico industriale ad indirizzo "Informatica" si compone di alunni con un approccio alla didattica diversificato, così come sono differenti le età, il bagaglio culturale e le esperienze personali degli stessi, il che ha reso talvolta complesso uniformare il livello generale della classe. I docenti hanno cercato di rafforzare il lavoro di gruppo, mirando alla maturazione degli allievi e all'acquisizione di valori positivi, quali rispetto e supporto reciproco, disciplina ed impegno nelle varie attività, stimolando l'interesse per questa disciplina così variegata legandola all'attualità storica.

L'azione didattica è stata rivolta, perciò, all'aspetto relazionale oltre che cognitivo degli alunni ed alla promozione della loro crescita globale, nel rispetto del differenziale di ciascuno, in un ambiente sereno e positivo di collaborazione.

La disciplina in questione si configura come insegnamento trasversale, di cui il C.d.C. è contitolare. I docenti hanno svolto differenti argomenti inerenti all'Educazione civica, riconducibili alle tre macro-aree tematiche che costituiscono le linee guida ministeriali: *Costituzione, diritto, legalità e solidarietà, Cittadinanza digitale*.

Situazione iniziale

I ragazzi sono arrivati in quinta con conoscenze diverse, derivanti da percorsi scolastici e di vita differenti.

La materia, per quanto nuova e sconosciuta ai più, è risultata interessante perché riconducibile a problematiche e situazioni di attualità che tutti ci troviamo ad affrontare.

Gli allievi a scuola si confrontano da sempre con regole da rispettare e vivono esperienze di partecipazione attiva, le quali si configurano come il primo passo verso il loro futuro di cittadini attivi, consapevoli e responsabili: obiettivi, questi, che lo studio dell'Educazione civica concorre a perseguire.

Obiettivi programmati

Conoscenze

1. COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ:

- La storia e i valori della Costituzione Italiana, la democrazia al termine dei conflitti mondiali, il fondamento del vivere comunitario e la nascita dell'Europa come Istituzione;
- Il concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni nella convivenza civile;
- L'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli enti territoriali e delle autonomie locali.

3. CITTADINANZA DIGITALE:

- La struttura dei mezzi di comunicazione virtuale, le potenzialità e i rischi;
- Il concetto di privacy e il diritto alla privacy;
- Il concetto e l'utilizzo della firma digitale, dello SPID e della posta elettronica certificata in ambito lavorativo e nella pubblica amministrazione.

Competenze

- gli alunni riconoscono di appartenere alla comunità nazionale ed europea, rispettano la Costituzione e i principi delle Istituzioni;
- comprendono l'importanza della partecipazione ad un processo decisionale democratico, nei vari ambiti in cui si esplica e nelle varie attività civiche;
- maturano sensibilità e competenze in ambito tecnico-scientifico, acquisendo le capacità base per potersi rapportare con le nuove esigenze digitali;
- gli allievi comprendono il funzionamento base dell'economia, utile per contribuire al benessere individuale e sociale;
- sostengono e comprendono la diversità sociale e culturale, la parità di genere, la coesione sociale, gli stili di vita sostenibili, la responsabilità nei confronti delle tematiche ambientali, il rispetto di una cultura fondata sulla pace e sulla non violenza, la privacy e il rispetto degli altri.

Obiettivi raggiunti

Gli allievi si sono confrontati con regole da rispettare e hanno accresciuto le loro conoscenze sulla società e i sistemi vigenti, preparandosi ad un futuro di cittadini rispettosi delle norme civili.

Si può affermare la classe ha partecipato all'attività didattica con interesse e curiosità, ottenendo risultati più o meno sufficienti.

Metodologia

E' stata adottata una metodologia didattica in grado di garantire un'adeguata partecipazione dei ragazzi alla lezione, premendo sugli aspetti pratici e di attualità, finalizzati all'adeguata comprensione degli argomenti oggetti di studio.

In particolare, le lezioni sono state articolate secondo il seguente *iter*: ai ragazzi veniva somministrata, all'inizio della lezione, la dispensa relativa all'argomento da trattare e gli stessi venivano invitati a leggerla con attenzione, col supporto dell'insegnante; a ciò faceva seguito una discussione sull'argomento, volta a rafforzare la comprensione e l'approfondimento dei temi trattati, anche con l'impiego di materiali multimediali e con il costante apporto della DDI.

Strumenti

Si è scelto l'utilizzo, come strumento didattico principale, di dispense e fotocopie, per superare la rigidità e la complessità del libro di testo, a favore di una maggiore flessibilità e accessibilità della materia per gli allievi. Il tutto è stato corredato, in aula, dall'utilizzo costante della LIM, per la produzione di mappe concettuali, filmati e ricerche a supporto delle lezioni. Per le attività in DaD si è adoperata la piattaforma *Teams* di *Microsoft 365 Education*, attraverso video-lezioni in modalità sincrona ed asincrona e la condivisione di materiali multimediali.

Verifiche

E' stata privilegiata la verifica orale non formalizzata, incentrata sulla capacità degli alunni di partecipare e intervenire nella discussione sugli argomenti oggetto di studio liberamente. Tale modalità è risultata più pratica e valida soprattutto in DaD.

Valutazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto, oltre che dei risultati delle varie prove, anche del percorso di apprendimento (progresso o regresso), della partecipazione, del metodo di studio, dell'impegno e del comportamento individuale.

La valutazione si è esplicitata in almeno due voti (in decimi), con prove di verifica diversificate, data la trasversalità della materia in oggetto. Le stesse si sono tenute anche in modalità a distanza, in base a quanto previsto per le altre discipline dal Collegio docenti in caso di DaD.

Per le griglie di valutazione delle conoscenze e delle competenze per la disciplina, si rimanda al punto del Documento relativo all'insegnamento dell'Educazione civica.

**Programma svolto di Educazione civica
Prof.ssa Marruncheddu M. Giovanna**

Unità Didattica 1 - Democrazia e società nel secondo e terzo dopoguerra:

- La Repubblica italiana
- Nuovi equilibri di potere
- L'Unione Europea

Unità Didattica 2 - Diritto e promozione della salute:

- La promozione della salute

**Programma svolto di Educazione civica
Prof.ssa Mutzu Martis Eleonora**

Unità Didattica 1 – Cittadinanza Digitale

- La firma digitale.
- Lo SPID per la comunicazione e l'accesso ai portali delle pubbliche amministrazioni.
- La posta elettronica e la posta elettronica certificata: differenze di utilizzo nei vari ambiti.
- I Cookie, cosa sono i cookie tecnici e quelli per la profilazione.

**Programma svolto di Educazione civica
Prof.ssa Curreli Manuela**

Unità Didattica 1 – Cittadinanza Digitale

- Significato di Cittadinanza Digitale
- Cittadini digitali
- Il domicilio digitale
- La firma digitale, lo SPID, la Carta d'identità elettronica (Cenni)
- La posta elettronica certificata: uso e funzionamento
- Il protocollo di posta SMTP

Luogo e data

Sassari, 14/05/2021

Firma delle docenti

Antologia di testi di Letteratura italiana selezionati per l'Esame di Stato 2020/2021

Brano tratto dalla novella *La roba*, da *Novelle Rusticane* (1883), di Giovanni Verga

"[...] Di una cosa sola gli doleva, che cominciasse a farsi vecchio, e la terra doveva lasciarla là dov'era. Questa è una ingiustizia di Dio, che dopo di essersi logorata la vita ad acquistare della roba, quando arrivate ad averla, che ne vorreste ancora, dovete lasciarla! E stava delle ore seduto sul corbello, col mento nelle mani, a guardare le sue vigne che gli verdeggiavano sotto gli occhi, e i campi che ondeggiavano di spighe come un mare, e gli oliveti che velavano la montagna come una nebbia, e, se un ragazzo seminudo gli passava dinanzi, curvo sotto il peso come un asino stanco, gli lanciava il suo bastone fra le gambe, per invidia, e borbottava: - Guardate chi ha i giorni lunghi! costui che non ha niente! - Sicché quando gli dissero che era tempo di lasciare la sua roba, per pensare all'anima, uscì nel cortile come un pazzo, barcollando, e andava ammazzando a colpi di bastone le sue anitre e i suoi tacchini, e strillava: - Roba mia, vientene con me! -"

Incipit dal romanzo *I Malavoglia* (1881) di Giovanni Verga

"Un tempo i Malavoglia erano stati numerosi come i sassi della strada vecchia di Trezza; ce n'erano persino ad Ognina, e ad Aci Castello, tutti buona e brava gente di mare, proprio all'opposto di quel che sembrava dal nomignolo, come dev'essere. Veramente nel libro della parrocchia si chiamavano Toscano, ma questo non voleva dir nulla, poiché da che il mondo era mondo, all'Ognina, a Trezza e ad Aci Castello, li avevano sempre conosciuti per Malavoglia, di padre in figlio, che avevano sempre avuto delle barche sull'acqua, e delle tegole al sole. Adesso a Trezza non rimanevano che i Malavoglia di padron 'Ntoni, quelli della casa del nespolo, e della Provvidenza ch'era ammarrata sul greto, sotto il lavatoio, accanto alla Concetta dello zio Cola, e alla paranza di padron Fortunato Cipolla."

Conclusione del romanzo *Giovanni Tolu: storia di un bandito sardo narrata da lui medesimo* (1897) di Enrico Costa

"[...] Irrisione dell'umano destino! Giovanni Tolu, il ministro di morte e di pace; il superbo bandito che riuscì a sfuggire alle palle di cento fucili; che nessun nato di donna giunse mai ad atterrare, morì anch'esso di morte violenta, avvelenato da un insetto. Gli uomini lo temettero, ed una mosca l'uccise."

Brano tratto da *Cosima* (1937) di Grazia Deledda

"Quella ragazzina di quattordici anni che ne dimostrava meno e sembrava selvaggia e timida come una cerbiatta bambina, era, invece, una specie di ribelle a tutte le abitudini, le tradizioni, gli usi della famiglia e della razza, poiché s'era messa a scrivere versi e novelle, e tutti cominciarono a guardarla con una certa stupita diffidenza, se non pure a sbeffeggiarla e prevedere per lei quasi un losco avvenire".

"Ella scrive: piegata sul suo scartafaccio [...] ella si slancia nel mondo delle sue fantasie, e scrive, scrive, per un bisogno fisico, come altre adolescenti corrono per i viali dei giardini, o vanno a un luogo loro proibito; se possono, a un convegno d'amore."

Poesia X agosto (1897) di Giovanni Pascoli

San Lorenzo, io lo so perché tanto
di stelle per l'aria tranquilla
arde e cade, perché sì gran pianto
nel concavo cielo sfavilla.

Ritornava una rondine al tetto:
l'uccisero: cadde tra spini:
ella aveva nel becco un insetto:
la cena dei suoi rondinini.

Ora è là, come in croce, che tende
quel verme a quel cielo lontano;
e il suo nido è nell'ombra, che attende,
che pigola sempre più piano.

Anche un uomo tornava al suo nido:
l'uccisero: disse: Perdono;
e restò negli aperti occhi un grido:
portava due bambole in dono...

Ora là, nella casa romita,
lo aspettano, aspettano in vano:
egli immobile, attonito, addita
le bambole al cielo lontano.

E tu, Cielo, dall'alto dei mondi
sereni, infinito, immortale,
oh! d'un pianto di stelle lo inondi
quest'atomo opaco del Male!

Brano tratto da *Il piacere* (1889) di Gabriele D'Annunzio

“Egli era, per così dire, tutto impregnato d'arte [...]. Dal padre appunto ebbe il culto delle cose d'arte, il culto passionato della bellezza, il paradossale disprezzo de' pregiudizi, l'avidità del piacere. [...] fin dal principio egli fu prodigo di sé; poiché la grande forza sensitiva, ond'egli era dotato, non si stancava mai di fornire tesori alle sue prodigalità. Ma l'espansione di quella forza era in la distruzione di un'altra forza, della forza morale che il padre stesso non aveva ritengo a reprimere. [...] Il padre gli aveva dato, tra le altre, questa massima fondamentale: bisogna fare la propria vita come un'opera d'arte. Bisogna che la vita d'un uomo d'intelletto sia opera di lui. La superiorità vera è tutta qui.”

Incipit dal romanzo *Il fu Mattia Pascal* (1904) di Luigi Pirandello

“Una delle poche cose, anzi forse la sola ch'io sapessi di certo era questa: che mi chiamavo Mattia Pascal. E me ne approfittavo. Ogni qual volta qualcuno de' miei amici o conoscenti dimostrava d'aver perduto il senno fino al punto di venire da me per qualche consiglio o suggerimento, mi stringevo nelle spalle, socchiudevo gli occhi e gli rispondevo: - lo mi chiamo Mattia Pascal. - Grazie, caro. Questo lo so. - E ti par poco? Non pareva molto, per dir la verità, neanche a me. Ma ignoravo allora che cosa volesse dire il non sapere neppur questo, il non poter più rispondere, cioè, come prima, all'occorrenza: - lo mi chiamo Mattia Pascal. -”

**Brano estratto dalla novella *La patente*, dalla terza raccolta delle *Novelle per un anno* (1922)
di Luigi Pirandello**

"[...] - Ebbene, voglio anch'io la mia patente, signor giudice! La patente di jettatore. Col bollo. Con tanto di bollo legale! Jettatore patentato dal regio tribunale.

- E poi?

- E poi? Me lo metto come titolo nei biglietti da visita. Signor giudice, mi hanno assassinato. Lavoravo. Mi hanno fatto cacciar via dal banco dov'ero scritturale, con la scusa che, essendoci io, nessuno più veniva a far debiti e pegni; mi hanno buttato in mezzo a una strada, con la moglie paralitica da tre anni e due ragazze nubili, di cui nessuno vorrà più sapere, perché sono figlie mie; viviamo del soccorso che ci manda da Napoli un mio figliuolo, il quale ha famiglia anche lui, quattro bambini, e non può fare a lungo questo sacrificio per noi. Signor giudice, non mi resta altro che di mettermi a fare la professione del jettatore! Mi sono parato così, con questi occhiali, con quest'abito; mi sono lasciato crescere la barba; e ora aspetto la patente per entrare in campo! Lei mi domanda come? Me lo domanda perché, le ripeto, lei è un mio nemico!

- Io?

- Sissignore. Perché mostra di non credere alla mia potenza! Ma per fortuna ci credono gli altri, sa? Tutti, tutti ci credono! E ci son tante case da giuoco in questo paese! Basterà che io mi presenti; non ci sarà bisogno di dir nulla. Mi pagheranno per farmi andar via! Mi metterò a ronzare attorno a tutte le fabbriche; mi pianterò innanzi a tutte le botteghe; e tutti, tutti mi pagheranno la tassa, lei dice dell'ignoranza? io dico la tassa della salute! Perché, signor giudice, ho accumulato tanta bile e tanto odio, io, contro tutta questa schifosa umanità, che veramente credo d'avere ormai in questi occhi la potenza di far crollare dalle fondamenta una intera città!"

Estratto dal poemetto *La signorina Felicita, ovvero la felicità, da I colloqui* (1911) di Guido Gozzano

Signorina Felicita, a quest'ora
scende la sera nel giardino antico
della tua casa. Nel mio cuore amico
scende il ricordo. E ti rivedo ancora,
e Ivrea rivedo e la cerulea Dora
e quel dolce paese che non dico.

Signorina Felicita, è il tuo giorno!
A quest'ora che fai? Tosti il caffè:
e il buon aroma si diffonde intorno?
O cuci i lini e canti e pensi a me,
all'avvocato che non fa ritorno?
E l'avvocato è qui: che pensa a te.

[...]

Sei quasi brutta, priva di lusinga
nelle tue vesti quasi campagnole,
ma la tua faccia buona e casalinga,
ma i bei capelli di color di sole,
attorti in minutissime trecchie,
ti fanno un tipo di beltà fiamminga...

[...]

Ogni giorno salivo alla tua volta
pel soleggiato ripido sentiero.
Il farmacista non pensò davvero
un'amicizia così bene accolta,
quando ti presentò la prima volta
l'ignoto villeggiante forestiero.

Talora – già la mensa era imbandita –
mi trattenevi a cena. Era una cena
d'altri tempi, col gatto e la falena
e la stoviglia semplice e fiorita
e il commento dei cibi e Maddalena
decrepita, e la siesta e la partita...

Estratto dal componimento *E lasciatemi divertire!*, dalla raccolta *L'incendio* (1910) di Aldo Palazzeschi

[...]

Labala
Falala
falala
appoi lala.
Lalala, lalala

Certo è un azzardo un po' forte,
scrivere delle cose così,
che ci son professori oggidì,
a tutte le porte.

Ahahahahahahah!
Ahahahahahahah!
Ahahahahahahah!

Infine,
io ho pienamente ragione,
i tempi sono molto cambiati,
gli uomini non dimandano
più nulla dai poeti,
e lasciatemi divertire!

Poesia *Ed è subito sera* (1942) di Salvatore Quasimodo

Ognuno sta solo sul cuore della terra
trafitto da un raggio di sole:
ed è subito sera.

Poesia *Soldati* (1919 e 1931) di Giuseppe Ungaretti

Bosco di Courton, luglio 1918

Si sta come
d'autunno
sugli alberi
le foglie

Poesia *Spesso il male di vivere* (1925) di Eugenio Montale

Spesso il male di vivere ho incontrato:
era il rivo strozzato che gorgoglia,
era l'incartocciarsi della foglia
riarsa, era il cavallo stramazzato.

Bene non seppi, fuori del prodigio
che schiude la divina Indifferenza:
era la statua nella sonnolenza
del meriggio, e la nuvola, e il falco alto levato.

Poesia di introduzione al romanzo *Se questo è un uomo* (1947) di Primo Levi

Voi che vivete sicuri
Nelle vostre tiepide case,
Voi che trovate, tornando a sera,
Il cibo caldo e visi amici:

Considerate se questo è un uomo
Che lavora nel fango
Che non conosce pace
Che lotta per mezzo pane
Che muore per un sì o per un no.
Considerate se questa è una donna,
Senza capelli e senza nome
Senza più forza di ricordare
Vuoti gli occhi e freddo il grembo
Come una rana d'inverno.

Meditate che questo è stato:
Vi comando queste parole.
Scolpitele nel vostro cuore
Stando in casa andando per via,
Coricandovi alzandovi;
Ripetetele ai vostri figli.

O vi si sfaccia la casa,
La malattia vi impedisca,
I vostri nati torcano il viso da voi.