

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 06 121124265 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33
Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589

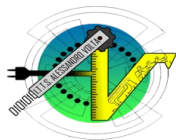
Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 17 comma 1 del d. lgs. 62/2017
e dell'Ordinanza ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024)

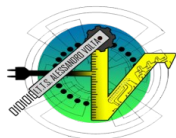
Classe 5D
Informatica
ANNO SCOLASTICO 2025-2026
ALESSANDRO VOLTA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO - "ALESSANDRO VOLTA"-TIVOLI
Prot. 0004325 del 15/05/2026
IV (Entrata)



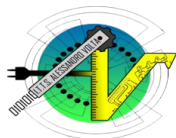
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO ALESSANDRO VOLTA

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



1. Sommario

1. Sommario	3
2. Profilo dell'Istituto	5
3. Profilo dell'Indirizzo Informatica	6
3.1. Finalità	6
3.2. Quadro orario di indirizzo	7
4. La Classe	7
4.1. Continuità didattica del Consiglio di Classe	7
4.2. Composizione e storia della classe	8
4.3. Elenco degli alunni	8
4.4. Presentazione della classe	9
4.5. CLIL	10
4.6. Obiettivi Di Apprendimento	10
4.6.1. Obiettivi Formativi, Cognitivi e Comportamentali	10
4.6.2. Organizzazione delle attività rispetto agli obiettivi fissati	10
4.7. Metodi E Strumenti Del Percorso Formativo	11
4.8. Criteri E Strumenti Di Valutazione	12
4.8.1. Criteri di valutazione	12
4.8.2. Tipologia delle prove	12
5. Obiettivi Raggiunti In Termini Di Conoscenze, Competenze E Capacità Nelle Varie Discipline	13
5.1. Introduzione	13
5.2. Relazioni Docenti	14
5.2.1. Discipline di Lingua e Letteratura italiana e Storia (prof.ssa Alessandra Caffari)	14
5.2.2. Disciplina di IRC (Prof.ssa Cristina Leoni)	17
5.2.3. Disciplina di Matematica (prof.ssa Mario Ioppi)	18
5.2.4. Disciplina di Lingua Inglese (Prof.ssa Francesca Novelli)	20
5.2.5. Disciplina di GPOI e TPSIT (prof. Egidio Trivarelli)	22
5.2.6. Disciplina di Informatica e di Informatica (prof. Luca Lorenzon)	23
5.2.7. Disciplina di Sistemi e reti (prof.ssa Giampaola Lauri)	25
5.2.8. Disciplina di Scienze Motorie (prof Domenico Frattini)	27
5.3. Insegnamento Di Educazione Civica	28
5.3.1. Obiettivi	28
5.3.2. Tematiche affrontate	28



5.3.3.	Valutazione	28
5.3.4.	Altre Attività	29
5.4.	PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)	29
5.5.	Criteri Di Valutazione	30
5.5.1.	Valutazione degli apprendimenti	30
5.5.2.	Valutazione Del Comportamento	31
6.	Programmazione Del Consiglio Di Classe Per L'esame Di Stato	32
6.1.	Articolazione dell'esame di stato	32
6.1.1.	Prima prova scritta nazionale di lingua italiana	32
6.1.2.	Seconda prova scritta nazionale di sistemi e reti	32
6.1.3.	Colloquio	33
6.1.4.	Simulazioni delle prove d'esame	33
7.	Consuntivo Dell'attività Svoluta	34
8.	Elenco Allegati	34

2. Profilo dell'Istituto

L'Istituto Tecnico Tecnologico Statale "A. VOLTA" è composto da due sedi: Tivoli e Guidonia. La sede di Tivoli (sede centrale) è ubicata in Via di S. Agnese n.46, in una zona decentrata del Comune di Tivoli, non adeguatamente servita dai mezzi pubblici.

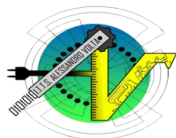
La sede di Tivoli è frequentata da 409 alunni suddivisi in 22 classi che sono per oltre il 70% pendolari e questo comporta una difficile interazione tra territorio e scuola.

La relazione tra scuola e territorio consiste in visite guidate, ricerche tecnico scientifiche, rapporti con l'ASL RM-G, nella partecipazione degli alunni ai campionati sportivi del territorio e in progetti patrocinati dalla Regione Lazio, dalla Provincia di Roma e dai comuni limitrofi.

La scuola è certificata **ISO 9001**, una certificazione riconosciuta dalla Comunità Europea che garantisce standard di qualità nella progettazione, nel controllo e nella valutazione del processo formativo.

Il contesto socio-economico è medio basso nella sede centrale di Tivoli e medio nella sede distaccata di Guidonia. La percentuale di alunni di provenienza non italiana è ampia (maggiore del 10%) anche se ormai al 75% sono immigrati di seconda o terza generazione. Il livello di scolarizzazione è medio e le competenze linguistiche degli alunni in entrata al primo anno sono limitate.

Il contesto socio-economico in cui la scuola opera, la valle dell'Aniene, è eterogeneo. Le attività prevalenti



interessano i settori terziario ed autonomo. Dal punto di vista culturale, va rilevato che il territorio vanta un'alta percentuale di scolarizzazione, all'interno della quale prevalgono indirizzi di tipo tecnico-scientifico.

I corsi specialistici presenti nell'Istituto sono i seguenti:

- Corso di Elettronica ed elettrotecnica - Articolazione Elettrotecnica
- Corso di Informatica e Telecomunicazioni - Articolazione Informatica
- Corso di Meccatronica ed energia - Articolazione Meccatronica

La scuola è dotata di:

- Laboratori specifici dei singoli indirizzi;
- Aula Multimediale;
- Laboratorio linguistico informatizzato;
- Aula magna utilizzabile per proiezioni di film e documentari e conferenze;
- Palestra e campo da calcio;
- Spazi verdi;
- Parcheggio.

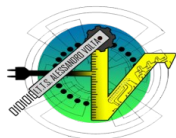
3. Profilo dell'Indirizzo Informatica

Il Perito industriale per l'Informatica trova la sua collocazione sia nelle imprese che nella produzione di software, sia in tutte le situazioni in cui la produzione e la gestione del software, il dimensionamento e l'esercizio di sistemi di elaborazione dati siano attività rilevanti indipendentemente dal tipo di applicazione.

In tali imprese il Perito Informatico può essere impiegato in una vasta gamma di mansioni che, oltre ad una buona preparazione specifica, richiedano capacità di inserirsi nel lavoro di gruppo, di assumersi compiti e di svolgerli in autonomia anche affrontando situazioni nuove, di accettare gli standard di relazione e di comunicazione richiesti dall'organizzazione in cui opera, di adattarsi alle innovazioni tecnologiche ed organizzative.

Il Perito Industriale per l'informatica deve essere in grado di:

- Collaborare all'analisi di sistemi di vario genere ed alla progettazione dei programmi applicativi;
- Collaborare, cooperare per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;
- Sviluppare piccoli pacchetti di software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico-scientifico, sistemi gestionali;
- Progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta e il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;
- Pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati;
- Curare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati;
- Assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware;
- Trasmettere l'acquisizione di informazioni sia in forma simbolica sia in forma di segnali elettrici;
- Comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua inglese.



3.1. Finalità

I percorsi di studio presenti in questo Istituto sono finalizzati al conseguimento di un diploma che consente:

- l'accesso a tutte le facoltà universitarie;
- l'iscrizione all'albo professionale relativo all'indirizzo frequentato;
- l'inserimento nel mondo del lavoro;
- la frequenza ai corsi post-diploma;
- la partecipazione a concorsi nazionali ed internazionali.

3.2. Quadro orario di indirizzo

Piano di Studio "Informatica e Telecomunicazioni" articolazione Informatica (Triennio). Tra parentesi sono riportate le ore di laboratorio.

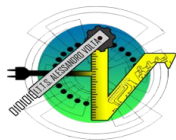
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Religione o Attività Alternativa	1	1	1
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Scienze Motorie	2	2	2
Informatica	6 (3)	6 (4)	6 (5)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	-
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e Progettazione Sistemi Informatici e Telecomunicazioni (TPSIT)	3 (1)	3 (1)	4 (2)
Gestione Progetto e Organizzazione D'Impresa (GPOI)	-	-	3 (1)

4. La Classe

4.1. Continuità didattica del Consiglio di Classe

La classe ha avuto un corso di studi abbastanza regolare e non ci sono state particolari variazioni nel CdC nelle discipline dell'area LINGUISTICO – UMANISTICA mentre quelle dell'area TECNICO SCIENTIFICA ci sono state spesso variazioni.

Docente	Disciplina	Continuità Didattica		
		3° anno	4° anno	5° anno
TRIVARELLI Egidio	GPOI/TPSIT	NO	SI	SI
FRATTINI Domenico	Scienze Motorie	SI	SI	SI
LAURI Giampaola	Sistemi e reti	SI	SI	SI
LEONI Cristina Stefania	IRC	SI	SI	SI
LORENZON Luca	Informatica	NO	SI	SI



CAFFARI Alessandra	Italiano / Storia	SI	SI	SI
MOCCIA Mariangela	ITP	NO	NO	NO
NOVELLI Francesca	Inglese	SI	SI	SI
IOPPI Mario	Matematica	NO	SI	SI
NESTICO' Silvia	ITP	NO	NO	SI

4.2. Composizione e storia della classe

L'A.S. corrente è iniziato con una classe di 18 alunni, 18 maschi.

Classe	A.S.	Numero Alunni	Alunni Inseriti Durante L'anno	Promossi	Promossi Con Debito Formativo	Respinti
Terza	2023 - 2024	24	-	13	8	3
Quarta	2024 - 2025	21	-	11	6	4
Quinta	2025 - 2026	18	1	-	-	-

4.3.

4.4. Presentazione della classe

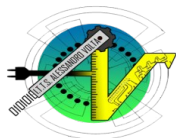
Dal punto di vista della socializzazione, gli alunni costituiscono un'unità affiatata e hanno instaurato un rapporto di fiducia e di solidarietà tra loro. Il gruppo classe, formato al primo anno, risulta molto compatto durante i cinque anni di scuola e non ha subito importanti variazioni con alunni più grandi ripetenti.

Ad inizio quinto anno l'alunno 18, proveniente da un percorso come privatista è stato inserito nel gruppo classe senza problemi, infatti il gruppo dopo un periodo transitorio, si è ricompattato includendo anche il nuovo alunno.

Vivendo in piccoli centri, hanno poche occasioni di arricchimento culturale ma, ciononostante, hanno accolto positivamente solo alcune iniziative scolastiche ed extrascolastiche loro indirizzate. Tali attività extracurricolari hanno sottratto alcune ore alla vita scolastica, condizionando, a volte, anche lo svolgimento dei programmi curricolari; ma se si considera la formazione come un processo unitario, si può ben dire, che nulla del progetto educativo verrà disperso e sicuramente tali esperienze hanno concorso alla formazione di una coscienza sociale e civile degli allievi; inoltre, l'aspetto collaborativo dettato da comportamenti nel complesso rispettosi e corretti di alcuni alunni ha favorito un idoneo processo di maturazione.

Dal punto di vista disciplinare, la classe, in generale, ha tenuto un comportamento abbastanza corretto, mostrando un certo senso di responsabilità e disponibilità al dialogo educativo. Gli alunni risultano scolarizzati ma con diversi livelli di partecipazione e non tutti evidenziano senso di responsabilità, autocontrollo e disponibilità al dialogo.

Dal punto di vista didattico, la classe non ha ottenuto risultati omogenei in tutte le discipline anche se la maggioranza degli alunni ha mostrato impegno ed interessi abbastanza costanti, sviluppando competenze sufficienti e comunque



almeno in linea con gli obiettivi minimi prefissati e maturando sufficienti capacità di applicazione, di rielaborazione, di esposizione e collegamento tra i contenuti appresi. Una ristretta minoranza non ha mai evidenziato un impegno ed una partecipazione adeguate, nemmeno nell'imminenza delle verifiche. Si vuole comunque segnalare la presenza di alcune ristrette eccellenze che si sono sempre impegnate ed hanno mostrato elevato interesse per i contenuti e gli stimoli didattici loro offerti.

Nella classe è presente un alunno con Disturbi Specifici di Apprendimento, per lui è stato elaborato dal CdC rispettivamente il relativo Piano Didattico Personalizzato (PDP). Si rimanda al PDP per l'indicazione degli strumenti compensativi previsti per le prove di valutazione in corso d'anno, il cui utilizzo è consentito anche in sede di Esame (articoli 24 e 25 dell'Ordinanza ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024).

4.5. CLIL

La classe non ha svolto l'attività CLIL.

4.6. Obiettivi Di Apprendimento

Gli obiettivi generali di apprendimento definiti all'inizio del triennio, tenendo conto della situazione iniziale della classe e delle finalità della Scuola enunciate nel PTOF, sono stati rivisti nelle riunioni di inizio anno.

4.6.1. Obiettivi Formativi, Cognitivi e Comportamentali

Tra gli obiettivi formativi si evidenziano:

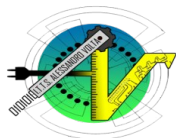
- Favorire rapporti empatici per creare ed intensificare, tramite modalità relazionali basate sulla fiducia, collaborazione e solidarietà.
- Creare modalità di studio e di lavoro fondate sulla cooperazione, sul rispetto di sé e dell'altro, sulla condizione etica ed esistenziale di trasferire l'acquisito nell'esperienza.
- Favorire rapporti propositivi di relazione con individui provenienti da culture diverse.

Tra gli obiettivi cognitivi si evidenziano:

- Potenziare la motivazione allo studio, la sistematicità dell'impegno e le capacità di approfondire contenuti, non solo scolastici, per favorire una conoscenza più ampia e articolata
- Rafforzare processi cognitivi individuali che favoriscono una capacità di giudizio autonomo.
- Migliorare le abilità espressive per un uso corretto della lingua parlata e scritta attraverso la scelta appropriata e l'utilizzo di diversi registri linguistici.
- Potenziare le capacità logiche e riflessive, favorire la rielaborazione dei contenuti per promuovere un sapere capace di spaziare all'interno delle varie discipline.

Tra gli obiettivi comportamentali si evidenziano:

- consolidare il rispetto per l'ambiente scolastico ed il materiale didattico;
- consolidare il rispetto e la dignità dei docenti, degli altri allievi e delle loro opinioni;
- consolidare i rapporti di reciproca fiducia, solidarietà e collaborazione;



- consolidare l'abitudine all'ordine, alla precisione, alla puntualità ed al senso di responsabilità;
- promuovere l'educazione ai temi di cittadinanza e costituzione;
- sviluppare un impegno culturale, anche attraverso attività extrascolastiche;
- raggiungere la consapevolezza delle proprie capacità ed attitudini.
- miglioramento autocontrollo

Per gli obiettivi di apprendimento specifici delle diverse discipline si fa riferimento ai Piani di lavoro definiti all'inizio dell'anno. Eventuali variazioni sono indicate nei Documenti per materia allegati.

4.6.2. Organizzazione delle attività rispetto agli obiettivi fissati

L'organizzazione delle attività si è svolta in impegni ufficiali (Consiglio di Classe, Collegio dei Docenti, riunioni per materie, ecc.) e mediante colloqui informali tra gli insegnanti della classe.

4.7. Metodi E Strumenti Del Percorso Formativo

La seguente tabella riassume i principali strumenti e i metodi adottati dai singoli docenti del Consiglio di classe. Per informazioni più analitiche si rimanda ai Documenti delle singole discipline allegati.

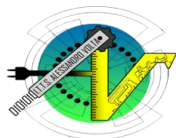
Disciplina	Lezione frontale	Lezione interattiva	Lavagna	Condivisione Audiovisivi	PC	Laboratorio	Palestra
Italiano	■	■	■	■			
Storia	■	■	■	■			
Inglese	■	■	■	■	■		
Matematica	■	■	■				
Informatica	■	■	■	■	■	■	
GPOI	■	■	■	■	■	■	
Sistemi e Reti	■	■	■	■	■	■	
TPSIT	■	■	■	■	■	■	
Scienze Motorie	■		■	■			■
Religione	■	■	■	■			

4.8. Criteri E Strumenti Di Valutazione

4.8.1. Criteri di valutazione

La valutazione, in ottica prevalentemente formativa, ha tenuto conto della continuità e dei progressi nell'apprendimento compiuti nel corso dell'intero anno scolastico ed è comprensiva di tutti gli elementi di giudizio raccolti. Nella valutazione finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti elementi:

- l'andamento dell'intero anno;

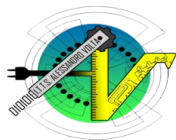


- il livello di partenza e i progressi evidenziati;
- l'impegno e la costanza nello studio;
- il livello di raggiungimento degli obiettivi trasversali;
- il livello di raggiungimento degli obiettivi specifici;
- i risultati delle prove e i lavori prodotti in aula ed eventualmente a distanza;
- la ricchezza e la pertinenza degli interventi e delle domande poste dagli studenti;
- l'autonomia e le capacità organizzative;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe e a distanza;
- l'utilizzo delle opportunità offerte (corsi di consolidamento e approfondimento, incontri e conferenze).

4.8.2. Tipologia delle prove

Le prove per la verifica degli apprendimenti utilizzate nel corso dell'anno sono riassunte nella seguente tabella:

	I t a l i a n o	S t o r i a	M a t e m a t i c a	I n g l e s e	I n f o r m a t i c a	G P O I	S i s t e m i e R e t i	T P S I T	S c i e n z e M o t o r i e	I R C
prova orale in aula	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
interrogazioni brevi con correzione esercizi	■	■	■	■						
interventi in aula			■							■
prova scritta in aula	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
questionario scritto in aula valido per l'orale	■	■	■	■		■		■	■	
test o questionario in aula o a distanza con supporto digitale	■	■		■	■	■	■	■		
presentazione di un approfondimento, anche con supporto digitale	■	■		■	■	■	■	■	■	■
prova pratica					■	■	■	■	■	
simulazione di prima prova	■									
simulazione di seconda prova							■			



5. Obiettivi Raggiunti In Termini Di Conoscenze, Competenze E Capacità Nelle Varie Discipline

5.1. Introduzione

La classe non ha ottenuto risultati omogenei in tutte le discipline anche se la maggior parte degli alunni ha mostrato impegno ed interessi abbastanza costanti, sviluppando competenze sufficienti e comunque almeno in linea con gli obiettivi minimi prefissati e maturando sufficienti capacità di applicazione, di rielaborazione, di esposizione e collegamento tra i contenuti appresi. Una parte della classe ha evidenziato poco impegno ed una partecipazione non sempre adeguata, nemmeno nell'imminenza delle verifiche. Si vuole comunque segnalare la presenza di alcune eccellenze che si sono sempre impegnate ed hanno mostrato elevato interesse per i contenuti e gli stimoli didattici loro offerti.

Per quanto riguarda la frequenza scolastica, alcuni alunni hanno diverse ore di assenza, tuttavia sono rispettati i limiti fissati dalla circolare del MIUR 10 marzo 2011. Tuttavia, nonostante tutto questo, il profilo culturale e comportamentale della classe, pur nelle specificità dei singoli individui, rivela, da parte degli alunni, discrete capacità di interazione sia all'interno della compagine scolastica, che nella relazione con gli insegnanti; inoltre, l'aspetto collaborativo dettato da comportamenti rispettosi e corretti ha favorito, in alcuni, un idoneo processo di maturazione.

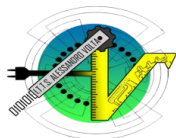
5.2. Relazioni Docenti

5.2.1. Discipline di Lingua e Letteratura italiana (prof.ssa Alessandra Caffari)

La classe, nella quale ho svolto il ruolo di docente di Lingua e Letteratura Italiana e Storia a partire dal primo anno, ha manifestato complessivamente un interesse modesto nei confronti delle discipline impartite; tuttavia gli allievi hanno evidenziato un comportamento sempre rispettoso nei miei confronti, e hanno accolto - seppur in modo tendenzialmente passivo - le proposte didattiche che sono state fatte loro.

Nel corso del triennio si è lavorato molto sulle competenze di scrittura, soffermandosi in particolare sulle tipologie testuali oggetto delle prove scritte.

Rispetto a tutti i temi affrontati nello studio della Letteratura, si è cercato di sollecitare gli alunni a porsi interrogativi e a cercare connessioni tra il testo letterario e il proprio orizzonte di esperienze, proponendo una riflessione approfondita dei brani oggetto di studio per il quinto anno, così da coinvolgerli nei confronti degli argomenti trattati; si è quindi cercato il più possibile di affrontare le tematiche della materia anche sotto un profilo più attuale e interdisciplinare, stimolando il dibattito in classe, al fine di riattivare competenze di analisi e riflessione critica.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO ALESSANDRO VOLTA

Anche nell'insegnamento della Storia ci si è soffermati, più che sulla quantità dei contenuti e degli argomenti affrontati, sugli snodi centrali dei periodi storici oggetto di studio, sulla ricaduta che gli eventi del passato hanno sul presente, sulla problematizzazione dei fenomeni, sui concetti di storia e memoria, sull'analisi e sull'interpretazione delle fonti.

Gli allievi che hanno mostrato maggiore interesse hanno saputo raggiungere discrete abilità di analisi e di rielaborazione personale, mentre altri hanno conseguito un profitto poco più che sufficiente a causa di un impegno incostante e di un approccio superficiale. La maggior parte della classe ha svolto uno studio poco approfondito; ciò ha determinato un rallentamento nello sviluppo dei contenuti, dal momento che si è dovuti più volte tornare su concetti precedentemente affrontati.

Una piccola parte degli alunni mostra ancora delle difficoltà nell'esposizione e, in qualche caso, è tuttora presente un'organizzazione inadeguata nello studio, che ha determinato una preparazione incerta e delle fragilità nella produzione orale e scritta.

Criteri metodologici

Sono state utilizzate la lezione frontale e la lezione interattiva; soprattutto nel primo quadrimestre sono state svolte attività di gruppo.

L'analisi guidata dei testi, la discussione collettiva e la sollecitazione degli interventi sono state condotte quotidianamente.

Agli alunni è stato sempre fornito materiale di sintesi, così da semplificare gli argomenti anche al fine del recupero.

Strumenti

Sono stati utilizzati i libri di testo ed è stato fornito materiale sulle classroom; è stata proposta inoltre la visione di documentari o videoclip sui temi proposti.

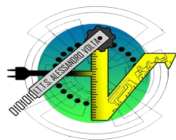
Verifiche e valutazione

Oltre alle verifiche scritte, la valutazione si è ricavata dal dialogo quotidiano, dagli interventi dal posto, da interrogazioni di tipo tradizionale.

Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza individuali, dei risultati degli interventi di recupero e dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi previsti.

Obiettivi formativi perseguiti

Potenziamento del processo di interazione al fine di creare modalità relazionali basate sulla fiducia, sulla



collaborazione e sulla solidarietà.

Educazione alla vita civile, al rispetto di ciò che è pubblico e dell'ambiente.

Obiettivi didattici perseguiti

Potenziamento della capacità di riflessione critica.

Rafforzamento dell'approccio individuale e collettivo finalizzato alla maturazione di un'autonoma e collettiva capacità di analisi e di risoluzione dei problemi.

Realizzazione di opportuni collegamenti tra la Storia e la Letteratura.

Consolidamento della produzione di analisi e commento del testo letterario e non, e della produzione di testi espositivi e argomentativi, coerentemente con le tipologie della prima prova scritta degli Esami di Maturità.

5.2.2. Disciplina di IRC (Prof.ssa Cristina Leoni)

Corretti nel comportamento e positivi nelle relazioni interpersonali, gli alunni hanno dimostrato un soddisfacente interesse per la disciplina; il lavoro si è svolto in un clima di partecipazione e di collaborazione reciproca.

Tutti gli alunni hanno conseguito un bagaglio di nozioni necessarie a rielaborare e sviluppare in modo autonomo, personale e critico le varie tematiche trattate.

Una parte ha dimostrato anche una buona attitudine alla partecipazione di attività curricolari ed extracurricolari.

Per la valutazione si è tenuto conto dell'interesse, della partecipazione in classe o ad attività varie nonché dei risultati conseguiti.

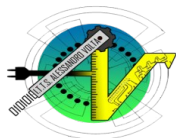
Il profitto nel complesso discreto, alcuni hanno raggiunto livelli più che buoni.

5.2.3. Disciplina di Matematica (prof. Mario Ioppi)

Premessa:

La classe 5D ha avuto continuità didattica negli ultimi due anni per quanto riguarda la disciplina di matematica, questo in qualche modo ha reso più facile l'apprendimento degli strumenti di base necessari al raggiungimento di una visione sempre organica e completa della materia.

Da un punto di vista disciplinare, gli alunni, in generale, si sono comportati sempre in modo corretto e rispettoso, sia tra di loro che nei confronti dell'insegnante, riuscendo ad instaurare un rapporto positivo e di reciproca fiducia e reciproco rispetto, basato su una forma, seppur qualche volta primordiale, di dialogo formativo.



Da un punto di vista didattico, la disomogeneità negli interessi e nelle motivazioni mostrati dagli alunni non ha sempre consentito di raggiungere gli obiettivi prefissati o l'uso di metodologie didattiche più proficue. La capacità di lavorare in gruppo è stato uno degli obiettivi non sempre centrati, anche se la voglia e il coraggio di alcune eccellenze ha permesso di creare un ambiente a volte sorprendentemente osmotico.

Spesso durante l'anno sono stati eseguiti dei percorsi di recupero, la risposta, soprattutto da parte di alcuni alunni è stata negativa, perché l'impegno profuso è risultato insufficiente e le lacune erano comunque pesanti. Tutti raggiungono la sufficienza; alcuni si attestano su risultati più che sufficienti, e vale la pena comunque menzionare anche un ristretto numero di eccellenze che hanno sempre evidenziato impegno e costanza nello studio, conseguendo un profitto ottimo.

Le lezioni frontali sono state ridotte al minimo indispensabile, preferendo far partecipare l'intera classe al dialogo educativo, riducendo al minimo la parte teorica del programma per integrarla con numerosi esercizi, molto spesso ripetitivi, per cercare di recuperare gradualmente tutti gli alunni con difficoltà.

Sin dall'inizio dell'anno scolastico si è proceduto proponendo materiale prodotto anche dall'insegnante, con lo scopo di presentare gli argomenti della disciplina nella maniera più semplice e chiara possibile, permettendo così agli alunni di seguire e di consolidare i concetti. L'insegnante si è sempre reso disponibile a fornire spiegazioni e chiarimenti in ogni momento. Sono stati assegnati esercizi che sono stati corretti individualmente e collettivamente.

Nell'ambito dell'educazione civica il tema "L'inquinamento radioattivo ed i modelli predittivi" ha avuto un grande successo presso i ragazzi che si sono dimostrati interessati e curiosi nei confronti dell'argomento proposto.

Metodologie di apprendimento e di insegnamento, Recupero

Nella trattazione dei vari moduli ho insistito più sulla qualità che sulla quantità degli argomenti: ho svolto molte esercitazioni e gli esercizi proposti, a volte ripetitivi, sono stati generalmente semplici, proprio per facilitare l'apprendimento. Ho ridotto al minimo le lezioni di tipo frontale, preferendo lezioni partecipative, dove ho dato largo spazio agli studenti, diverse sono state le attività di gruppo realizzate, per migliorare la capacità di team working e leadership, non sempre riuscendo a far percepire l'importanza di queste attività.

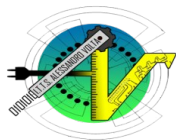
Gli esercizi assegnati per casa sono stati quasi sempre corretti, specialmente quelli su cui si sono incontrate maggiori difficoltà. Quando è stato possibile, prima di ogni prova scritta ho fatto svolgere esercitazioni mirate.

Il recupero è stato svolto in itinere per tutto l'anno, utilizzando anche il peer tutoring, oltre che con la correzione degli esercizi e delle verifiche somministrate.

Valutazione:

La valutazione della progressiva acquisizione delle nozioni e degli obiettivi è stata effettuata sia quotidianamente mediante l'esame e la correzione del lavoro svolto a casa che mediante verifiche orali e scritte, formative o sommative.

La valutazione è stata espressa in modo chiaro. Si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno, per



valutare al meglio il livello in uscita, tenendo conto dei progressi, dell'impegno dimostrato, della partecipazione alle lezioni e dello studio a casa.

I contenuti disciplinari dell'attività didattica curricolare sono riportati nei programmi allegati.

5.2.4. Disciplina di Lingua Inglese (Prof.ssa Francesca Novelli)

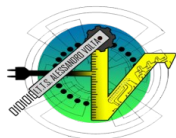
Introduzione

La classe 5D ha avuto la continuità per quanto riguarda la Lingua Inglese nel corso del triennio. Il gruppo classe non è cambiato molto nel corso degli anni, il clima è sempre stato abbastanza collaborativo, tuttavia nonostante le numerose assenze strategiche di un gruppo di alunni, l'inserimento nel corso del terzo anno di quattro alunni ripetenti, una forte demotivazione generale e il livello di partenza del gruppo classe piuttosto basso, la programmazione è stata portata a termine regolarmente. L'attività didattica in classe è stata caratterizzata da una non sempre attiva partecipazione degli alunni. La maggioranza degli allievi è comunque sufficientemente in possesso di contenuti adeguati; in alcuni casi c'è stato un buon approfondimento che raggiunge in alcuni casi livelli più che adeguati, mentre pochi altri evidenziano una preparazione superficiale o, comunque, discontinua.

L'articolazione dell'insegnamento di Lingua Inglese in conoscenze ed abilità è riconducibile, in linea generale, al livello B1-B2 del QCER. L'apprendimento è avvenuto anche attraverso l'analisi di documenti audio e videoclip veicolati sulla piattaforma G-suite ed in classe attraverso la Smartboard. Il primo periodo del II quadrimestre è stato dedicato alla preparazione del test Invalsi, sono stati forniti agli studenti vari spunti di listening, reading-comprehension, writing; svariate simulazioni sono state condotte in classe e in laboratorio. Per consentire l'esercizio a casa, la docente ha anche fornito agli studenti i link di simulazione "Verso l'Invalsi" della Zanichelli. Per tutto il primo e il secondo quadrimestre si è lavorato in parallelo con le materie di indirizzo, al fine di veicolare parte della programmazione delle stesse in lingua inglese. Sono state svolte simulazioni di colloquio sugli argomenti svolti, con il supporto e rinforzo del libro di testo e di materiali messi a disposizione della docente su Classroom.

Sono stati utilizzati i libri di testo "Performer B1 (vol.2)" per quanto riguarda la parte di riflessione linguistica ed attualità oltre al testo di indirizzo "Bit by bit". Gli argomenti trattati hanno riguardato anche la trattazione di cultura e civilizzazione nell'ottica del perseguimento degli obiettivi trasversali: Saper comprendere ed analizzare un testo specifico; Saper contestualizzare l'argomento affrontato.

Metodologia:



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO ALESSANDRO VOLTA

Nell'insegnamento della lingua inglese, la docente si è attivata con attività laboratoriali, in vista del superamento del modello tradizionale di didattica frontale, in linea con la normativa vigente, integrando via via le competenze trasversali con le competenze disciplinari e di Cittadinanza e Costituzione. Inoltre, la valorizzazione di percorsi individualizzati, attraverso lo svolgimento di approfondimenti personali e la maggiore corrispondenza tra lavoro svolto e verifica finale, hanno rappresentato momenti significativi dell'attività didattica, anche se raggiunti attraverso varie sollecitazioni allo studio ed alla motivazione, anche per via dell'eterogeneità della classe, per ciò che concerne le competenze linguistiche e l'impegno scolastico. Posso, tuttavia, concludere dicendo che, in questo triennio grandi progressi sono stati fatti nell'approccio allo studio della lingua straniera, infatti, una buona parte degli studenti riesce a sostenere una conversazione in lingua inglese, utilizzando un linguaggio specifico. In generale, quasi tutti riescono a comprendere adeguatamente un documento in lingua inglese e ripetere in maniera schematica e mnemonica, alcuni riescono anche a dare contributi personali articolati.

Verifica e valutazione:

Sono stati utilizzati strumenti di verifica di tipo formativo e sommativo per la valutazione. Le varie tipologie sono state somministrate al fine di valutare le strutture/funzioni comunicative, le quattro abilità, la conoscenza della microlingua e del lessico. Sono state svolte durante il corso dell'anno due o più simulazioni di Prove Invalsi. La valutazione delle prove scritte si è basata sulla correttezza lessicale, grammaticale e sintattica, la conoscenza della terminologia propria dell'indirizzo, e la conoscenza dei contenuti pertinenti alla traccia proposta. La valutazione ha preso in considerazione anche la capacità di rielaborazione personale, la coerenza e coesione del testo prodotto e, nei riassunti, la capacità di sintesi. Nelle risposte alle domande di comprensione è stata valutata la capacità di analisi del testo (skimming / scanning) e la sintesi espressiva.

Per le prove scritte e orali la valutazione delle verifiche è stata effettuata rispettando i criteri fissati nella griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti e pubblicata nel PTOF. Per la valutazione finale si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno e del livello in uscita, tenendo conto dei progressi, dell'impegno mostrato in classe, della partecipazione alle lezioni e dello studio a casa.

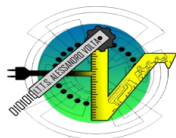
Strumenti utilizzati

Per sviluppare i contenuti della disciplina sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

Libri di testo:

- Spiazzi, Tavella "Performer B1 with Preliminary Tutor" vol 2, Zanichelli
- Ardu, Palmer, "Bit By Bit", Edisco

Sono stati inoltre utilizzati e condivisi numerosi materiali didattici sia per l'approfondimento che per la



semplificazione degli argomenti trattati nel corso dell'anno scolastico, sempre inseriti nelle apposite cartelle sul sito Classroom della G-Suite. La presenza della LIM in classe ha agevolato notevolmente la presentazione dei vari argomenti di volta in volta proposti

5.2.5. Disciplina di GPOI e TPSIT (prof. Egidio Trivarelli)

RELAZIONE TPSIT

Ho avuto modo di insegnare alla classe la materia di Sistemi e Reti nel quarto anno. Mentre per TPSIT solo nel presente anno. Gli alunni si sono sempre comportati in modo rispettoso ed educato nei confronti del docente e tra di loro. Ciò mi ha permesso di instaurare con loro un buon rapporto e di riuscire a venire incontro al meglio alle loro esigenze didattiche. Gli alunni, ad eccezione di pochi, sono stati abbastanza costanti nello studio. Per tale motivo, la maggior parte degli studenti ha una buona conoscenza/competenza nella materia dimostrata attraverso i compiti, le esercitazioni e la simulazione della seconda prova svolte in classe.

Le lezioni sono state svolte frontalmente, attraverso l'uso della LIM e del libro di testo, e in laboratorio.

Metodologie di apprendimento e di insegnamento, Recupero e Valutazioni

Nel corso dell'anno sono state svolte esercitazioni, soprattutto prima di un compito in classe, volte a migliorare/facilitare l'apprendimento della materia. Il recupero è stato svolto attraverso la correzione dei compiti in classe e degli esercizi.

La valutazione delle conoscenze è stata svolta attraverso interrogazioni e compiti in classe, tenendo conto del livello iniziale del singolo studente, del miglioramento avuto nel corso dell'anno, della partecipazione e dell'impegno mostrato.

La valutazione dei compiti in classe è stata sempre effettuata rispettando i criteri fissati nella griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti e pubblicata nel PTOF.

I compiti in classe sono stati dati in forma di test a risposta multipla misti a domande a risposta aperta, al fine di valutare al meglio le conoscenze degli studenti.

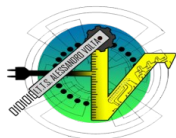
Strumenti utilizzati

Sono stati utilizzati il libro di testo "Nuovo Sistemi e Reti" editore Hoepli, la LIM e il software Visual Studio

RELAZIONE GPOI

La disciplina GPOI è prevista esclusivamente nel quinto anno del corso di studi. La classe ha evidenziato un profilo eterogeneo: una parte degli studenti ha dimostrato attenzione costante e puntualità nell'adempimento degli impegni scolastici, mentre un'altra parte ha richiesto continui solleciti da parte del docente per mantenere un livello adeguato di partecipazione e concentrazione durante le lezioni.

Metodologie di apprendimento e di insegnamento, Recupero



L'attività didattica si è svolta prevalentemente attraverso lezioni frontali, con costante riferimento agli argomenti teorici e applicativi della disciplina. Alcuni argomenti sono stati trattati mediante la metodologia della flipped classroom, con la quale gli studenti hanno avuto modo di acquisire i contenuti in autonomia, attraverso materiali forniti dal docente, per poi approfondirli e rielaborarli collettivamente in classe. Il materiale didattico — costituito da slide e dispense — è stato reso disponibile tramite la classroom di classe.

Valutazioni

Per ciò che riguarda la valutazione, si è fatto riferimento ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti e definiti nel PTOF. La valutazione delle conoscenze acquisite, delle abilità e competenze è stata effettuata periodicamente mediante la correzione del lavoro svolto a casa o in classe oltre che mediante verifiche orali, scritte e pratiche. Per la valutazione finale ho tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno e del livello in uscita, considerando i progressi, l'impegno mostrato in classe, la partecipazione alle lezioni e lo studio a casa.

Strumenti utilizzati

- Libro di testo: "Dall' IDEA alla STARTUP" di C.Iacobelli, M.Cottone, E. Gaudo, G. Tarabba – ed. Mondadori
- Il materiale di approfondimento fornito e la consegna della maggior parte degli elaborati è avvenuta mediante Classroom della G-Suite istituzionale.

I contenuti disciplinari dell'attività didattica curricolare sono riportati nei programmi allegati.

5.2.6. Disciplina di Informatica (prof. Luca Lorenzon)

Introduzione

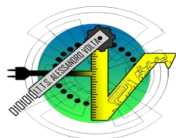
Ho avuto la classe dal quarto anno per la materia di Informatica.

Dal punto di vista disciplinare, gli alunni, in generale, si comportano in modo corretto e rispettoso, sia tra di loro che nei confronti dell'insegnante. Si riesce quindi ad instaurare un rapporto positivo e di reciproca fiducia e reciproco rispetto durante le lezioni e non sono presenti degli elementi di disturbo che devono essere spesso sollecitati a seguire.

Dal punto di vista didattico, la maggior parte della classe, durante l'anno, è risultata costante nello studio degli argomenti del quinto anno ma alcuni hanno mostrato un andamento altalenante; la causa è da ricercarsi nel poco studio individuale, nelle numerose assenze e ad un impegno raramente continuativo. Molti alunni hanno mostrato interesse nella materia e hanno raggiunto quindi una votazione più che sufficiente mostrando buone conoscenze della materia sia nello studio individuale che durante le numerose esercitazioni in classe.

Gli obiettivi didattici di questo ultimo anno per informatica prevedono conoscenze, abilità e competenze sulla progettazione e l'utilizzo dei database e sulla programmazione lato server, come riportato nel programma allegato.

Le lezioni frontali teoriche sono state alternate da esercitazioni in laboratorio utilizzando le metodologie "learning by doing" e "peer tutoring" per cercare di aiutare gli alunni che presentano maggiori difficoltà, i quali tuttavia



mostravano poco impegno.

Sin dall'inizio dell'anno scolastico si è proceduto a fornire alla classe del materiale multimediale prodotto dall'insegnante basandosi sugli argomenti riportati sul libro di testo e video lezioni, con lo scopo di presentare gli argomenti nella maniera più semplice e chiara possibile, permettendo così agli alunni di seguire e di consolidare i concetti. L'insegnante è sempre stato disponibile a fornire spiegazioni e approfondimenti.

Nell'ambito dell'educazione civica per informatica sono stati introdotti gli argomenti di "Commercio digitale: le nuove frontiere dell'economia (le criptovalute)" e "i Big data" per un totale di 4 ore.

Metodologie di apprendimento e di insegnamento, Recupero e Valutazioni

Durante l'anno scolastico ho svolto molte esercitazioni pratiche in laboratorio che presentavano difficoltà crescente per facilitare l'apprendimento soprattutto prima di una verifica scritta o pratica.

Gli alunni sono stati costantemente stimolati alla riflessione, al ragionamento e all'uso appropriato di un linguaggio tecnico preciso

Il recupero si è svolto in itinere per tutto l'anno oltre che con la correzione degli esercizi e delle verifiche somministrate.

La valutazione delle conoscenze acquisite, delle abilità e competenze è stata effettuata periodicamente mediante la correzione del lavoro svolto a casa o in classe oltre che mediante verifiche orali, scritte e pratiche.

Per la valutazione finale si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno e del livello in uscita, tenendo conto dei progressi, dell'impegno mostrato in classe, della partecipazione alle lezioni e dello studio a casa.

Per le prove scritte e orali la valutazione delle verifiche è stata effettuata rispettando i criteri fissati nella griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti e pubblicata nel PTOF.

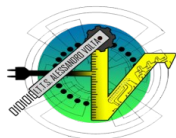
Le verifiche sono state così articolate:

- Sotto forma di problemi ed esercizi tradizionali, con diversi livelli di difficoltà, in modo da dare a tutti gli allievi la possibilità di esprimere le proprie capacità.
- Sotto forma di "test" su argomenti specifici strutturati in quesiti a risposta multipla o vero/ falso o risposte aperte, per ripasso/rinforzo.

Strumenti utilizzati

Per sviluppare i contenuti della disciplina sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

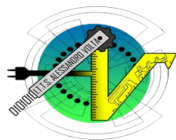
- Testi utilizzati: P. Camagni, R. Nikolassy – "Corso di Informatica SQL & PHP, vol. C"; editore HOEPLI
- Appunti dalle lezioni e delle esercitazioni:
 - Sono stati caricati diversi materiali didattici ed esercitazioni sul sito Classroom della G-Suite istituzionale.
- Gli strumenti Software di laboratorio impiegati:
 - Visual studio Code
 - Xampp
 - Beekeeper Studio



Aule Speciali E Spazi Esterni Utilizzati Per L'apprendimento Disciplinare

La presenza della LIM in classe ha agevolato notevolmente la presentazione dei vari argomenti trattati durante l'anno scolastico essendo costituito in gran parte da documentazione in forma multimediale. È stata utilizzata in qualche occasione anche la lavagna bianca.

La disponibilità del laboratorio ha consentito di accedere da scuola a risorse di vario genere (documentazioni, software ecc..) utili per il rinforzo dell'apprendimento. Infine si è rivelato fondamentale l'utilizzo della piattaforma di Google (in particolare Classroom) per lo sviluppo della TIC.



5.2.7. Disciplina di Sistemi e Reti (prof.ssa Giampaola Lauri)

Introduzione

Nel corso del triennio ho avuto modo di seguire la classe con continuità solo parziale, avendo lavorato in discipline differenti: Informatica in terza, TPSIT in quarta e Sistemi e Reti in quinta. Tale discontinuità non ha sempre favorito un percorso didattico pienamente lineare.

Nel complesso, la classe ha evidenziato un livello di attenzione e partecipazione non sempre costante. Una parte significativa degli studenti ha teso a distrarsi e ad affrontare le attività proposte con impegno non sempre adeguato. Le attività laboratoriali sono risultate generalmente più coinvolgenti; tuttavia, di fronte alle difficoltà legate all'installazione, configurazione o utilizzo degli strumenti, molti studenti hanno mostrato una limitata perseveranza.

Per quanto riguarda l'esposizione orale, essa è risultata spesso essenziale e prevalentemente orientata ai contenuti di base, con difficoltà nella rielaborazione critica e nel collegamento tra gli aspetti teorici, affrontati anche attraverso esempi ed esercitazioni pratiche riguardanti tecnologie impiegate nel contesto reale. La maturità tecnico-professionale appare pertanto per alcuni ancora in fase di consolidamento.

L'atteggiamento nei confronti del docente è sempre stato corretto e rispettoso; tuttavia, la partecipazione attiva durante le lezioni non è risultata pienamente adeguata, rendendo talvolta necessari richiami alla concentrazione.

I risultati conseguiti non risultano del tutto in linea con gli obiettivi prefissati. Solo un numero limitato di studenti ha raggiunto un livello più che sufficiente di autonomia e maturità.

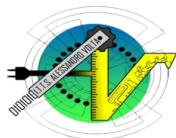
Metodologie di apprendimento e di insegnamento – Recupero

Al fine di rispondere alle diverse inclinazioni degli studenti e alle loro esigenze organizzative nello studio extrascolastico, l'attività didattica si è svolta prevalentemente attraverso lezioni frontali, con riferimenti puntuali alle pagine del libro di testo. I contenuti sono stati sintetizzati mediante schemi alla lavagna e costantemente segnalati sul Registro Elettronico.

Gli argomenti trattati sono stati approfonditi attraverso esempi pratici in ambito ICT, spesso riconducibili a contesti aziendali reali, con l'obiettivo di evidenziare possibili applicazioni in ambito professionale. Gli studenti sono stati incoraggiati a partecipare attivamente, condividendo esempi ed esperienze personali, anche mediante l'utilizzo di un linguaggio semplificato.

Nel corso dell'anno sono stati introdotti e utilizzati in laboratorio alcuni strumenti software di uso comune nel settore, quali FileZilla, MobaXTerm, Wireshark e gli strumenti di sviluppo (DevTools) del browser Chrome.

I contenuti disciplinari, riportati in dettaglio nell'allegato programma, hanno riguardato, in sintesi: il livello delle applicazioni, i protocolli HTTP/HTTPS, le VLAN, le principali tecniche crittografiche, la sicurezza nei sistemi informativi e nelle reti (VPN, firewall, proxy, ACL e DMZ), la comunicazione e l'autenticazione nelle reti wireless e il cloud computing.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO ALESSANDRO VOLTA

Durante l'anno scolastico sono state proposte attività di lavoro a gruppi. Al fine di consolidare gli apprendimenti e favorire il recupero in itinere, sono stati effettuati frequenti momenti di verifica orale, sia di carattere riepilogativo sia relativi agli specifici argomenti trattati durante la lezione appena svolta. Sono state inoltre somministrate alcune esercitazioni scritte finalizzate alla rielaborazione e all'argomentazione dei contenuti tecnici.

Nel corso delle lezioni si è cercato di stimolare gli studenti a individuare collegamenti interdisciplinari e a riflettere sulle possibili figure professionali e sugli sbocchi lavorativi correlati agli argomenti trattati. Al termine dell'anno è stato svolto un ripasso complessivo del programma.

Gli studenti con debito al termine del primo quadrimestre sono stati tre e tutti hanno successivamente recuperato.

Per la preparazione alla seconda prova dell'Esame di Stato sono state effettuate due simulazioni scritte della durata di sei ore ciascuna. Le tracce sono state predisposte e condivise a livello di Dipartimento di Informatica per tutte le classi quinte dell'indirizzo.

Per quanto concerne l'Educazione Civica, è stato affrontato il tema: *"Social network e privacy: la protezione dell'identità digitale (GDPR). L'interazione attraverso i social in ambiti professionali e di studio"*.

Valutazione

La valutazione è stata condotta in conformità ai criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti e definiti nel PTOF. Il livello di acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze è stato verificato periodicamente attraverso la correzione dei lavori svolti a casa e in classe, nonché mediante prove orali e scritte ufficiali.

Nella valutazione finale si è tenuto conto del livello di partenza dei singoli studenti, dei progressi compiuti, dell'impegno dimostrato, della partecipazione alle attività didattiche e della costanza nello studio individuale.

Strumenti utilizzati

Libro di testo: *Sistemi e Reti vol. 3* di L. Lo Russo, E. Bianchi – ed. Hoepli

Materiali di approfondimento forniti dal docente e gestione/consegna degli elaborati tramite piattaforma Classroom della G-Suite istituzionale

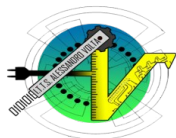
Elaborati anche in formato cartaceo

Strumenti software di laboratorio: Cisco Packet Tracer, FileZilla Client e Server, Mozilla Thunderbird, Chrome DevTools

5.2.8. Disciplina di Scienze Motorie (prof Domenico Frattini)

La classe ha sviluppato nel suo insieme delle sufficienti capacità di conoscenza della materia e dei suoi contenuti attraverso l'apprendimento e l'affinamento delle tecniche di base per quanto riguarda in particolare la pallavolo e il basket.

Gli alunni hanno migliorato le capacità fisiologiche generali quali la capacità cardio-respiratoria e vascolare, la tonificazione muscolare, la mobilità articolare generale attraverso gli esercizi al suolo, l'uso di piccoli attrezzi e



dell'atletica leggera in forma generale.

Si è lavorato anche per una rielaborazione ed uno sviluppo delle capacità personali, della socialità, del carattere e del senso civico, sottolineando principalmente l'importanza dell'autocontrollo, della responsabilità all'interno del gruppo nel raggiungimento di obiettivi comuni.

Sono state fornite informazioni sul corpo umano ed in particolare sull'alimentazione, sulla salute, sulla prevenzione in relazione al Doping ed alle dipendenze.

Nel complesso la classe si è dimostrata mediamente disponibile e motivata verso le proposte didattiche, il lavoro si è svolto in maniera non sempre regolare a causa di varie interruzioni e festività. L'impegno individuale e l'attenzione sono stati facilitati nella maggior parte degli alunni, da un corretto comportamento e da un'adeguata e costante applicazione.

5.3. Insegnamento Di Educazione Civica

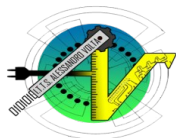
A cura di tutti i docenti del CdC, così come definito dal Curricolo di Istituto di Educazione Civica.

In conformità a quanto introdotto dalla legge n. 92 del 20/08/2019, secondo quanto riportato nel curricolo d'istituto ed in relazione agli obiettivi prefissati, per la classe quinta è stato previsto un monte ore da dedicare a questa disciplina pari a 33 ore complessive, ripartite nelle seguenti discipline:

Materia	Monte ore
Italiano	6
Storia	5
Scienze Motorie	3
IRC	2
Inglese	4
Matematica	2
Informatica	4
TPSIT	3
Sistemi e reti	2
GPOI	2

5.3.1. Obiettivi

- Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue;
- Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale;
- Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona;
- Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;



- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;

5.3.2. Tematiche affrontate

- Formazione di base in materia di protezione civile.
- Agenda 2030.
- Cittadinanza digitale.
- Sviluppo ecosostenibile e beni comuni.
- Istituzioni Europee e UE (Nascita dell'UE, nascita delle istituzioni europee. Valori alla base della Costituzione europea)
- Educazione alla salute e al benessere.
- Competenze chiave di cittadinanza attiva.
- I diritti umani.

5.3.3. Valutazione

Per la valutazione sono state approntate, a cura dei singoli docenti, delle prove scritte e/o orali, intermedie e finali. La votazione finale è data dalla media dei voti delle singole materie.

5.3.4. Altre Attività

Nel corso del presente anno scolastico, gli studenti hanno partecipato, come classe o come singoli, alle iniziative culturali, sociali e sportive approvate dal Consiglio di classe di seguito elencate:

- Attività contro il cyber bullismo
- Settimana bianca
- Incontri sportivi
- Stage di lingua inglese
- Seminari contro la violenza di genere.

5.4. FSL (ex FSL)

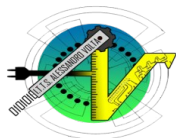
Il percorso FSL per la classe 5D ha mirato a integrare le conoscenze teoriche acquisite nel triennio di specializzazione con esperienze pratiche dirette nel mondo del lavoro. Gli obiettivi principali includevano:

- L'applicazione di linguaggi di programmazione in contesti di produzione.
- Lo sviluppo di "soft skills" (problem solving, team working, gestione delle scadenze)
- L'orientamento consapevole verso le scelte post-diploma

Tutta la classe ha seguito il corso "Sicurezza per il Lavoro" per un totale di 3 ore.

Infine si segnala la partecipazione per alcuni studenti ai percorsi di PCTO realizzati con alcune Università: La Sapienza, Tor Vergata, Luiss e Roma Tre.

Di notevole interesse è risultata essere l'esperienza svolta presso la Advice Srl dove gli studenti, confrontandosi con un ambito lavorativo, hanno potuto comprendere le dinamiche tipiche di un servizio post vendita e le dinamiche di



relazione con le pubbliche amministrazioni.

Per l'attestazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento svolti dagli studenti si rimanda alle certificazioni in possesso dagli studenti che a fine percorso avevano il compito di compilare il questionario di fine corso.

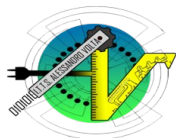
La documentazione delle attività è disponibile agli atti dell'Istituto.

5.5. Criteri Di Valutazione

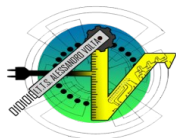
5.5.1. Valutazione degli apprendimenti

I criteri di attribuzione dei voti sono indicati nella tabella condivisa dal Collegio dei Docenti.

Voto	Giudizio corrispondente
1/3	Possiede conoscenze gravemente lacunose, commettendo errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non sa sintetizzare le proprie conoscenze, mancando del tutto d'autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono pressoché nulle.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando di autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione. Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. È impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua

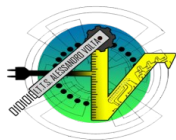


Vot o	Giudizio corrispondente
	con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha eccellenti e generalizzate competenze della disciplina.



Valutazione Del Comportamento

Voto	Frequenza e puntualità	Rispetto delle regole	Atteggiamento	Attenzione e partecipazione
10	Frequenza assidua puntualità costante.	Rispettoso, consapevole e scrupoloso del Regolamento d'istituto, non infrange mai il Regolamento d'istituto.	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo propositivo e costruttivo all'interno del gruppo classe.	Sempre molto attento e partecipazione attiva e contributiva alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente.
9	Frequenza assidua, puntualità costante.	Rispettoso, consapevole e scrupoloso del Regolamento d'Istituto, non infrange mai il Regolamento d'istituto.	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo positivo e di collaborazione nel gruppo classe.	Sempre molto attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente.
8	Frequenza abbastanza regolare con ritardi occasionali e giustificati.	Rispettoso, in generale, del Regolamento d'Istituto, non infrange quasi mai il Regolamento d'Istituto.	Corretto e rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha una collaborazione concreta alle attività del gruppo classe.	Spesso attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è adeguato, i lavori sono svolti regolarmente.
7	Frequenza sufficientemente regolare ritardi e assenze saltuarie.	Accettabile osservanza delle norme, talvolta viola il Regolamento d'Istituto.	Abbastanza corretto, sufficientemente rispettoso verso tutti e verso le cose, ha una collaborazione ordinaria alla vita di classe.	Relativamente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico non è sempre adeguato, i lavori scolastici sono svolti non sempre regolarmente, talvolta disturba la classe.
6	Assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti.	Viola di frequente il Regolamento d'Istituto.	Relativamente corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una collaborazione marginale alla vita della classe.	Raramente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti.
5	Assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti.	Ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza.	Non corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una Collaborazione inesistente alla vita della classe.	Non è attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti, disturba la classe.
< 5	Frequenza episodica.	Ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza.	Non è corretto né rispettoso verso tutti e verso le cose, mostra un evidente disinteresse per le attività scolastiche, mostrando una collaborazione inesistente all'interno del gruppo classe.	Non è mai attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è totalmente inadeguato, non svolge i lavori scolastici, disturba e impedisce il regolare svolgimento delle lezioni.



6. Programmazione Del Consiglio Di Classe Per L'esame Di Maturità

Il CdC ha illustrato agli studenti l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per l'anno scolastico 2025-2026, secondo le indicazioni dell'Ordinanza ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026, articoli 17-22.

6.1. Articolazione dell'esame di maturità

L'esame è così articolato e scandito:

6.1.1. Prima prova scritta nazionale di lingua italiana

Giovedì 18 giugno 2026 dalle ore 8:30; durata della prova: sei ore; la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

6.1.2. Seconda prova scritta nazionale di sistemi e reti

Venerdì 19 giugno 2024 dalle ore 8:30; durata della prova: sei ore; le modalità di svolgimento della seconda prova tengono conto della dimensione tecnico-pratica e laboratoriale dell'indirizzo informatico. Nello svolgere questo scritto verranno messe alla prova le competenze tecnologico-aziendali e verrà chiesto di svolgere attività di analisi tecnologico-tecniche, scelta e decisione su processi produttivi, ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

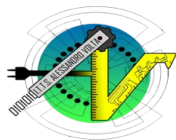
Nello specifico, la seconda prova dell'Istituto Tecnico Informatica e Telecomunicazioni riguarderà uno dei seguenti ambiti:

- analisi di problemi tecnologico-tecnici;
- analisi di caratteristiche di macchine e apparecchiature;
- ideazione e progettazione di componenti e prodotti delle diverse filiere;
- analisi di processi tecnologici di produzione, gestione e controllo qualità;
- sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni dei processi produttivi;
- gestione di attività produttive e del territorio.

Ogni traccia sarà costituita da due parti: la prima parte dovrà essere svolta per intero, mentre la seconda parte sarà costituita da diversi quesiti.

6.1.3. Colloquio

Il colloquio orale dell'Esame di Stato 2026 è disciplinato dall'ordinanza ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026 e si



caratterizza per il ritorno ufficiale alla denominazione di "Esame di Maturità", ponendo al centro non solo le nozioni, ma il grado di crescita personale dello studente.

La prova ha inizio con l'analisi del materiale scelto dalla commissione (un testo, un documento, un problema o un progetto), predisposto all'inizio di ogni giornata per favorire una trattazione multidisciplinare dei nodi concettuali delle materie. Tuttavia, a differenza del passato, l'avvio del dialogo è strettamente connesso all'E-Portfolio e al cosiddetto Capolavoro: lo studente apre la prova con una breve riflessione critica sul proprio percorso, utilizzando le informazioni del Curriculum dello studente per dimostrare consapevolezza delle proprie scelte e attitudini.

Nel corso del colloquio, il candidato deve dimostrare:

- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle quattro discipline d'indirizzo individuate dal Ministero, sapendo utilizzare le conoscenze in maniera critica e personale, con la possibilità di esporre alcuni passaggi in lingua straniera;
- di saper analizzare e correlare al proprio percorso di studi le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, anche attraverso l'ausilio di una breve relazione o di un lavoro multimediale, mettendo in luce le competenze trasversali acquisite;
- di aver maturato le competenze di Educazione Civica, riferite alla Costituzione, alla sostenibilità e alla cittadinanza digitale, come declinate dal Consiglio di classe.

Il colloquio si conclude con la discussione delle prove scritte e viene valutato con un massimo di 20 punti, basati su una griglia ministeriale che premia la capacità di collegamento, la padronanza lessicale e l'autonomia di giudizio.

6.1.4. Simulazioni delle prove d'esame

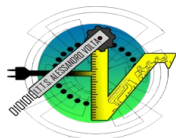
Il dipartimento di materie letterarie ha somministrato una stessa prova simulata di italiano, comune a tutte le classi e in uno stesso giorno. Per la valutazione si tengono presenti le griglie proposte dal ministero per l'anno scolastico corrente, opportunamente integrate per gli alunni DSA. La simulazione della prima prova scritta è stata somministrata in data 28 Aprile 2026.

Per la simulazione della seconda prova, i professori di sistemi e reti di tutta la scuola hanno somministrato la prova in data 25 Marzo 2026; per la valutazione si tengono presenti le griglie proposte dal ministero per l'anno scolastico corrente, opportunamente integrate per gli alunni DSA. Una seconda simulazione è stata svolta in tutta la scuola in data 05 Maggio 2026 con le stesse modalità.

7. Consuntivo Dell'attività Svolta

I documenti sui programmi didattici di ciascuna disciplina saranno allegati a questo documento. I docenti hanno utilizzato i seguenti strumenti di rilevazione delle competenze di partenza: conversazione tra insegnanti, test di ingresso, interventi durante le lezioni.

Durante l'anno scolastico sono state eseguite prove scritte, grafiche-pratiche (per le discipline che le prevedono) e

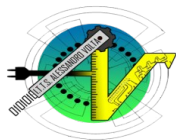


orali.

La partecipazione delle famiglie è stata parziale, questo non ha permesso un serio discorso di collaborazione.

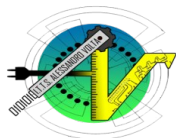
8. Elenco Allegati

- Presentazione Alunni DSA
- Tabella delle attività PCTO svolte con le relative ore
- Programmi svolti delle singole discipline



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO ALESSANDRO VOLTA

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA



Il Consiglio di Classe		
Docente	Disciplina	Firma
TRIVARELLI Egidio	GPOI/TPSIT	
FRATTINI Domenico	Scienze Motorie	
LAURI Giampaola	Sistemi e reti	
LEONI Cristina Stefania	IRC	
LORENZON Luca	Informatica	
CAFFARI Alessandra	Italiano / Storia	
MOCCIA Mariangela	ITP	
NOVELLI Francesca	Inglese	
IOPPI Mario	Matematica	
NESTICO' Silvia	ITP	

Tivoli, 15 maggio 2024

Il Coordinatore di classe

Prof. Mario Ioppi