

**MIM**

Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



**ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“VOLTA - DE GEMMIS”**

70032 BITONTO (BA) – Via G. Matteotti 197 – C.F. 93469280726 – Tel. 0803714524 – Fax 0803748883  
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A  
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE  
e\_mail: [bais06700a@istruzione.it](mailto:bais06700a@istruzione.it) - web: [www.iissvoltadegemmis.edu.it](http://www.iissvoltadegemmis.edu.it) - pec: [bais06700a@pec.istruzione.it](mailto:bais06700a@pec.istruzione.it)

**ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**CLASSE 5<sup>^</sup> Sez. AEIS (classe ARTICOLATA)**

**Indirizzo 1: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA**

**Indirizzo 2: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**



Il presente documento, previsto dalle vigenti norme sugli Esami di Stato è stato elaborato entro il 15/05/2024 e reso disponibile ai candidati sul sito d'Istituto.

In osservanza della nota del Garante per la protezione della privacy del 21/03/2017, Prot. N.10719 sono stati omessi tutti i dati personali riferiti ai candidati, per cui, in merito a credito scolastico, livelli di profitto raggiunti e risultati delle simulazioni di esame ci si è limitati ad una indicazione per fasce e non nominativa

Il Coordinatore di Classe:  
Prof.ssa Iacobelli Adele

Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Giovanna Palmulli  
Firma autografa ai sensi dell'art.3 del D.Lgs. n.39/1993

<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>PECUP DI INDIRIZZO</b>	Pag. 3
<b>DESCRIZIONE DELLA CLASSE:</b>	
1. <b>Composizione del consiglio di classe</b>	Pag. 5
2. <b>La classe</b>	Pag. 6
2.1 <b>Situazione di partenza</b>	Pag. 6
2.2 <b>Quadro orario di riferimento</b>	Pag. 6
2.3 <b>Elenco degli alunni</b>	Pag. 8
2.4 <b>Profilo della classe</b>	Pag. 9
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Pag. 10
<b>ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLE PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME</b>	Pag. 12
<b>NODI CONCETTUALI TRASVERSALI</b>	Pag. 12
<b>PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA</b>	Pag. 12
<b>ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO FORMATIVO</b>	Pag. 13
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	Pag. 18
<b>ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati</b>	Pag. 19
<b>ALLEGATO 2 – Griglie di valutazione 1° e 2° prova</b>	Pag. 77
<b>ALLEGATO 3 – Griglia di valutazione colloquio</b>	Pag. 83
<b>ALLEGATO 4 – Individuazione dei contenuti disciplinari afferenti ai nodi concettuali trasversali</b>	Pag. 85
<b>ALLEGATO 5 – Individuazione materiali per simulazione colloquio</b>	Pag. 87
<b>VERBALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO 15 MAGGIO</b>	Pag. 88

## PECUP DI INDIRIZZO

### INDIRIZZO ELETTECENICA-ELETTRONICA

#### Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

#### Competenze specifiche di indirizzo:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

## INDIRIZZO INFORMATICA-TELECOMUNICAZIONI

### Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

### Competenze specifiche di indirizzo:

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

## DESCRIZIONE DELLA CLASSE

1							
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE							
N.	Cognome	Nome	Materia di insegnamento	Continuità didattica			
				3° 4° 5° classe	4° 5° classe	5° classe	
1.	CATUCCI	MARIANNA	ITALIANO E STORIA	X			
2.	IACOBELLI	ADELE	MATEMATICA	X			
3.	CUOCCIO	NOEMI	INGLESE			X	
4.	MASTRO	MARIA GIUSEPPA	RELIGIONE	X			
5.	TATULLI	VINCENZO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	X			
6.	LAQUINTANA	MICHELE	T.P.S.E.E. e SISTEMI AUTOMATICI	X			
7.	ALTAMURA	MICHELE	LAB. ELETTROTECNICA, LAB. T.P.S.E.E., LAB. SISTEMI AUTOMATICI			X	
8.	LASALANDRA	MARIA	INFORMATICA, SISTEMI E RETI, GESTIONE PROGETTO, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE			X	
9.	MONTANARO	VITO	LAB. INFORMATICA, LAB. SISTEMI E RETI, LAB. GESTIONE PROGETTO, LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE			X	

<b>2</b>	<b>LA CLASSE</b>		
<b>2.1</b>	<b>Situazione di partenza</b>		
	2.a -	Numero degli alunni scrutinati	<b>27</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrotecnica-Elettronica</li> <li>• Informatica-Telecomunicazioni</li> </ul>	<b>15</b> <b>12</b>
	2.b -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze o spostamenti dalla terza alla quinta classe)	<b>0</b>
	2.c -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze con spostamenti dalla terza alla quinta classe)	<b>2</b>
	2.d -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la quinta classe	<b>2</b> <b>0</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrotecnica-Elettronica</li> <li>• Informatica-Telecomunicazioni</li> </ul>	
	2.e -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la terza e/o quarta classe	<b>0</b>
	2.f -	Numero degli alunni BES	<b>0</b>

<b>2.2</b>	<b>Quadro orario di riferimento</b>
------------	-------------------------------------

<b>ATTIVITA' E INSEGNAMENTI DELL'AREA GENERALE COMUNE</b>					
<b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE ANNUE</b>				
	<b>1° biennio</b>		<b>2° biennio</b>		<b>5° anno</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Lingua e letteratura italiana			3	3	3
Lingua inglese			2	2	2
Storia			2	2	2
Matematica			3	3	3
Religione Cattolica			1		1
<b>Totale ore</b>			<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>ATTIVITA' E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO - ELETTRATECNICA</b>					
<b>DISCIPLINE</b>	<b>Primo biennio</b>		<b>Secondo Biennio</b>		<b>5°anno</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			4 (2*)	4 (2*)	4 (3*)
Elettrotecnica ed Elettronica			4(2*)	5(2*)	5 (2*)
Sistemi automatici			4(2*)	4(2*)	3 (2*)
<b>Ore Totali</b>			<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>di cui in presenza</b>			<b>12*</b>		<b>7*</b>

<b>ATTIVITA' E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO - INFORMATICA</b>					
<b>DISCIPLINE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Sistemi e reti			4 (2*)	4 (2*)	4 (3*)
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			3 (1*)	3 (2*)	4 (2*)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (1*)
Informatica			6 (3*)	6 (3*)	6 (4*)
Telecomunicazioni			3 (2*)	3 (2*)	
<b>Ore Totali</b>			<b>32</b>	<b>32</b>	<b>17</b>
<b>di cui in presenza</b>			<b>17*</b>		<b>10*</b>

DISCIPLINE	3° Anno	4° Anno	5° Anno
<b>ITALIANO</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>STORIA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>MATEMATICA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>INGLESE</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>RELIGIONE</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
<b>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>T.P.S.E.E.</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>SISTEMI AUTOMATICI</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>INFORMATICA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>SISTEMI E RETI</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</b>			<b>X</b>
<b>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>TELECOMUNICAZIONI</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	

**2.3****Elenco degli alunni**

- Elettrotecnica-Elettronica (E)
- Informatica-Telecomunicazioni (I)

<b>N.</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Data di Nascita</b>	<b>Comune di residenza</b>
1 (E)				
2 (I)				
3 (E)				
4 (E)				
5 (E)				
6 (I)				
7 (E)				
8 (E)				
9 (E)				
10 (I)				
11 (E)				
12 (I)				
13 (I)				
14 (I)				
15 (E)				
16 (E)				
17 (E)				
18 (I)				
19 (E)				
20 (I)				
21 (I)				
22 (E)				
23 (E)				
24 (I)				
25 (E)				
26 (I)				
27 (I)				

- Storia del triennio conclusivo del corso di studi
- Partecipazione al dialogo educativo

La classe è composta da 27 alunni di cui 15 dell'indirizzo ELETTROTECNICA e 12 dell'indirizzo INFORMATICA appartenenti a diverse fasce d'età. Tutti gli alunni sono studenti-lavoratori che, in svariati casi, per necessità o per altri motivi, hanno abbandonato la scuola e che in seguito, hanno maturato il bisogno di conseguire il diploma tecnico. Purtroppo, la specificità delle varie attività lavorative svolte dagli studenti e non di rado anche esigenze di famiglia, hanno reso difficoltoso per alcuni di essi assicurare puntualità e frequenza assidua giornaliera, anche in relazione all'orario delle lezioni che hanno inizio nel tardo pomeriggio e proseguono fino a sera inoltrata. Comunque è da segnalare positivamente l'impegno profuso da alcuni alunni, che si sono distinti durante l'anno, cercando di conciliare, se pur con oggettive difficoltà, il lavoro con l'attività didattica. Livello culturale e grado di apprendimento dei singoli, si presentano eterogenei nel gruppo classe poiché si rilevano differenziazioni nella capacità di osservazione, riflessione, analisi e sintesi, nella rielaborazione dei contenuti, nella chiarezza di esposizione e nella correttezza della forma, oltre che nelle varie e talvolta molto diverse esperienze di vita. Pertanto, gli interventi didattici sono stati tesi innanzitutto a creare nella classe un clima di fiducia riguardo alla possibilità di riuscita e di successo; ciò anche attraverso modalità relazionali e comportamenti professionali rispettosi del vissuto degli studenti, oltre che dei loro ritmi e stili di apprendimento. I programmi sono stati svolti in coerenza con le linee programmatiche di inizio anno scolastico, anche se adattati in parte al ritmo di assimilazione/apprendimento degli studenti. Non sono mancati momenti di pausa finalizzati al necessario recupero e potenziamento. I docenti, oltre alle lezioni, hanno messo a disposizione degli alunni dispense, presentazioni, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto degli stessi. I carichi di lavoro da svolgere a casa sono stati, all'occorrenza, alleggeriti esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze. Sono state eseguite delle simulazioni di prove d'esame con la finalità non ultima, di far calare la tensione emotiva dei singoli in vista delle prove reali volte ad accertare preparazione e idoneità al conseguimento del diploma. In conclusione, sulla base delle attività realizzate durante l'anno scolastico e in seguito alle osservazioni sistematiche, alle verifiche scritte e orali, alle prove di monitoraggio, è possibile affermare che, globalmente, la classe con impegno, buona volontà e spirito di collaborazione ha raggiunto gli obiettivi programmati più importanti, con un sufficiente livello base di preparazione in termini di conoscenze, competenze e abilità, consolidando l'esperienza formativa e professionale maturata in ambienti extrascolastici e valorizzando le esperienze lavorative dei singoli allievi.

Inoltre, all'interno del gruppo classe alcuni studenti si sono particolarmente distinti, raggiungendo un buon livello generale in termini di conoscenze e competenze in tutte le discipline e soprattutto in quelle di indirizzo.

## VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

<b>Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico</b>	Strumenti di valutazione: interrogazioni collettive ed individuali, lavori di gruppo, test, relazioni, prove scritte e prove tecnico-pratiche di laboratorio. Sono state effettuate almeno due verifiche a disciplina per periodo scolastico.
<b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b>	Modalità di comunicazione e di relazione; Osservazione di atteggiamenti/comportamenti; Osservanza e rispetto delle regole; Assiduità nella frequenza; Osservazione della partecipazione al dialogo educativo; Livello di interesse dimostrato; Osservazione dell'impegno profuso nell'assolvere le consegne; Autonomia nell'affrontare problemi e nel proporre soluzioni; Capacità di critica ed autocritica.
<b>Credito scolastico</b>	Vedi fascicolo studenti

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

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

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

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

Nel processo di valutazione Quadrimestrale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo;
- puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

## **Obiettivi Generali Raggiunti**

Gli alunni sono stati messi in grado di raggiungere gli obiettivi sufficienti delle singole materie di insegnamento suddivise in conoscenze, abilità e competenze:

- -Conoscenze: acquisizione di un'adeguata cultura generale e tecnica dell'indirizzo, dei contenuti disciplinari e dei contesti e saper padroneggiare con gli strumenti tecnici.
- Abilità: saper comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto e orale appropriato; si sanno orientare attraverso i contesti storico-culturali delle varie epoche trattate e al contempo hanno acquisito le basi per redigere relazioni tecniche inerenti la materia di indirizzo.

Gli alunni, se guidati, sono in grado di effettuare autonomamente semplici ricerche avvalendosi dello strumento informatico; non tutti sanno utilizzare la calcolatrice scientifica e il manuale.

- Competenze: gli alunni sono in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti con i testi letti, sanno risolvere i vari problemi tecnici ed analizzare la complessità degli stessi scindendoli in sottoproblemi più elementari.

### **Obiettivi specifici di apprendimento in riferimento all'insegnamento trasversale di Educazione Civica raggiunti**

Adottare comportamenti adeguati alla tutela dell'ambiente in cui si vive, salvaguardarlo, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo i principi di responsabilità e di rispetto dei beni e delle risorse comuni del pianeta per uno sviluppo sostenibile. Garantire la tutela del patrimonio materiale e di quello immateriale. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio della legalità e della solidarietà dell'azione individuale e sociale, previsti dalla Costituzione Italiana. La seguente UDA concorre al raggiungimento delle otto competenze chiave di cittadinanza, così come determinate dal D.M. 139 del 22 agosto 2007.

## ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLE PROVE EFFETTUATE E ALLE INIZIATIVE REALIZZATE NEL CORSO DELL'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

Per quanto concerne la simulazione della 1° - 2° Prova Scritta e del colloquio il Consiglio di Classe ha svolto le seguenti simulazioni:

- 1° prova scritta di Italiano il giorno 29/04/2024
- 2° prova scritta: il giorno 30/04/2024 (Indirizzo Elettrotecnica), il giorno 06/05/2024 (Indirizzo Informatica)
- Colloquio il giorno 07/05/2024.

Osservazioni: NULLA

Per la simulazione del colloquio sono stati individuati i materiali come da allegato 5..

Il consiglio di classe ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

<b>NODI CONCETTUALI TRASVERSALI</b>	
<b><i>Titolo del percorso</i></b>	<b><i>Discipline coinvolte</i></b>
SICUREZZA SUL LAVORO	Tutte le discipline
AMBIENTE ED ENERGIE	Discipline Tecniche
NEW TECHNOLOGIES	Discipline Tecniche, Inglese
SALUTE E PREVENZIONE	Tutte le discipline
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Tutte le discipline
LAVORO E PROFESSIONI	Tutte le discipline
IL SECOLO BREVE	Discipline Umanistiche
INNOVAZIONE E TECNOLOGIE	Tutte le discipline

*(Vedasi allegato 4 individuazione contenuti disciplinari afferenti ai nodi concettuali)*

Per gli studenti dei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti che non hanno svolto i PCTO, il colloquio sarà condotto in modo da valorizzare il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale e tale da favorire una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010 e della legge 20 agosto 2019, n. 92, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE e/o EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
L'educazione digitale per un uso consapevole della rete e per la prevenzione del disagio giovanile	Italiano, Matematica, Inglese, Religione, TPSEE (indirizzo Elettrotecnica), Informatica (indirizzo Informatica)
I valori universali: competenze di cittadinanza	Discipline umanistiche
Sicurezza nei luoghi di lavoro	Discipline tecniche

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno partecipato ad una serie di attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Nello stesso triennio è stato svolto un ciclo di seminari che ha visto la partecipazione di esperti in vari campi. Questi seminari assembleari sono definiti, nel Piano dell'Offerta Formativa della scuola, con il nome di SEMINARI SOTTO LE STELLE e sono organizzati dai docenti del Corso serale ormai da oltre un decennio.

Tutte le suddette attività sono riportate in dettaglio nelle seguenti tabelle:

<b>Attività svolte A.S. 2023/2024</b>				
<b>Visite aziendali/Uscite sul territorio/seminari (A.S. 2023/2024)</b>	<b>Data gg/mm/aaaa</b>	<b>C = curriculare; E = extracurriculare</b>	<b>Luogo</b>	<b>Totale ore</b>
Violenza di genere - Seminario - Incontro con l'autore, presentazione del libro "Palmina, una storia sbagliata" di Mario Gianfrate - tema: la violenza di genere	28/11/2023	C	Lab. di Fisica	5
Ed. Civica: Intelligenza artificiale? - Seminario - Film "io, robot" approfondimento e dibattito	21/12/2023	C	Lab. di Fisica	5
Orientarsi nel mondo del lavoro - Seminario - Incontro con operatori del Job Centre Porta Futuro Bitonto	11/01/2024	C	Lab. di Fisica	5
Giornata della Memoria - Seminario - Film "Il labirinto del silenzio" approfondimenti e dibattito	26/01/2024	C	Lab. di Fisica	5
Orientarsi nel mondo del lavoro - Stage a scuola - Curriculum e web; Esercitazione con operatori di Porta Futuro	02/02/2024	C	Lab Informatica	5
Progetto "Viaggio nella storia: Matteotti 100" - Seminario - Film "Il delitto Matteotti" approfondimento e dibattito	14/02/2024	C	Lab. di Fisica	5

**Attività svolte  
A.S. 2023/2024**

<b>Visite aziendali/Uscite sul territorio/seminari (A.S. 2023/2024)</b>	<b>Data gg/mm/aaaa</b>	<b>C = curriculare; E = extracurriculare</b>	<b>Luogo</b>	<b>Totale ore</b>
Progetto "Viaggio nella storia: Matteotti 100" - Lectio peripatetica - Salvemini, il Suffragio univ. Maschile e i fatti del 1913 a Piazza XX Settembre	23/02/2024	E	Via Matteotti e Piazza XX settembre - Bitonto	5
Progetto "Viaggio nella storia: Matteotti 100" - Ricerca storica - Ricerca e studio documentale presso Archivio di Stato e Biblioteca Nazionale	07/03/2024	E	Cittadella della Cultura - Bari	6
Progetto "Viaggio nella storia: Matteotti 100" - Seminario - GIACOMO MATTEOTTI a 100 anni dal suo olocausto . Gli studenti dialogano con lo storico Mario Gianfrate	25/03/2024	C	Lab. di Fisica	14
Economia e territorio - Visita guidata in azienda - L'industria olearia e la commercializzazione dei prodotti (O.P. Oliveti Terra di Bari, Coop.va Produttori olivicoli Bitonto, Finoliva Global Service)	18/04/2024	E	Bitonto	5
Economia e territorio - Corso per assaggiatori di olio EVO Primo livello - Riconoscere la qualità dell'EVO in 6 incontri pomeridiani (O.P. Oliveti Terra di Bari, Coop.va Produttori olivicoli Bitonto, Finoliva Global Service)	Aprile Maggio	E	Bitonto	35

**Attività svolte  
A.S. 2022/2023**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Seminario sotto le stelle: Presentazione del libro “Le verità negate” con la presenza dell’autore Mario Gianfrate	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	5h
	Seminario sotto le stelle: Visione del film “AMEN” e discussione	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	4h
	Seminario sotto le stelle: Presentazione del libro “L’ultima Missione” con la presenza dell’autore Mario Romeo	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	5h
	Visione del film: “Genio Ribelle”	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	3h
	Visione del film: “L’attimo Fuggente”	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	3h

<b>Attività svolte A.S. 2022/2023</b>			
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Incontri con esperti</b>	ENERGIE IN MOVIMENTO Crescita, opportunità e tecnologie per lo sviluppo della mobilità elettrica nelle città. Seminario del CEI	BARI	4h
	Seminario sotto le stelle: Costituzione e aspetti normativi sulla sicurezza del lavoro (Dlgs 81/08). Esperti interni: docenti esercitanti la libera professione	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, aula magna – Bitonto (BA)	4h
	Esercitazione pratica: - spegnimento incendio con estintore a polvere; - utilizzo del naspo e dell’idrante. Esperto: V.F. Tomasicchio Leonardo (Nucleo Operativo VV.F. Bari)	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, area esterna scuola – Bitonto (BA)	4h
<b>Videoconferenze</b>	NEW TECHNOLOGY Storia della Apple	Proiezione del film “Steve Jobs” videoconferenza	4h 21/12/2023
<b>Visite guidate</b>	VISITA GUIDATA IN AZIENDA Lezione in azienda Puglia Ingranaggi srl	Fuori sede Bitonto Puglia Ingranaggi srl Zona PIP viale delle Nazioni	4h 10/02/2023
<b>Incontri con esperti</b>	AMBIENTE E TERRITORIO Energia idroelettrica: diga del Vajont prof. ing. C. Brancale	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, laboratorio di Fisica scuola – Bitonto (BA)	4h 20/02/2023
	SICUREZZA SUL LAVORO Rischio incendio e rischio elettrico prof. ing. Piccolo Umberto prof. ing. Mundo Francesco prof. ing. Laquintana Michele	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, laboratorio di Fisica scuola – Bitonto (BA)	4h 14/03/2023
	Una soluzione alternativa al problema energetico: SISTEMA INTEGRATO SOLE MARE prof. Manchisi Paolo già docente di Fisica presso I.T.T.E. “V.S. Longo” - Monopoli	I.I.S.S. “Volta-De Gemmis”, laboratorio di Fisica scuola – Bitonto (BA)	4h 03/03/2023

**Attività svolte  
A.S. 2021/2022**

DATA	TEMI/ARGOMENTI	TITOLO	RELATORI
22/01/2021 4h	LAVORO E PROFESSIONI, INNOVAZIONE, NEW TECHNOLOGIES	<b>NEW TECHNOLOGIES, INNOVAZIONE ED EVOLUZIONE DEL MONDO DEL LAVORO</b>	Dott. Michele Catucci
05/03/2021 4h	SALUTE E PREVENZIONE, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<b>ESSERE RESILIENTI IN TEMPO DI COVID.</b> IL CONTAGIO DEL COVID. LA PREVENZIONE	Prof. Valentino Laquintana; dott.ssa Debora Renna
31/03/2021 4h	LAVORO E PROFESSIONI	<b>IL NOSTRO PERCORSO ...UTOPIA POSSIBILE</b>	Professionisti e operatori di settore ex studenti dei corsi serali
28/04/2021 4h	AMBIENTE, TECNOLOGIA, SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	<b>TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE</b> Giuseppe Sannicandro commenta il suo libro <i>"finché c'è vita c'è monnezza"</i>	Dott. Giuseppe Sannicandro
21/12/2021 4h	CITTADINANZA E COSTITUZIONE, EDUCAZIONE CIVICA	<b>"Diritto internazionale umanitario"</b>	Giornalista maresciallo A.M. Maurizio Loragno
27/01/2022 4h	CITTADINANZA E COSTITUZIONE, EDUCAZIONE CIVICA, STORIA	<b>"Lista di Schindler" giornata della memoria con visione di un film</b>	Contributo di tutti i docenti interni
14/02/2022 4h	CITTADINANZA E COSTITUZIONE, EDUCAZIONE CIVICA, ITALIANO	<b>"Cogli l'Attimo"</b>	Contributo di tutti i docenti interni

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	
---	--

1.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
2.	Fascicoli personali degli alunni
3.	Verbale scrutini
4.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico

# **ALLEGATO n. 1**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE**

Metodi, Strategie, Sussidi didattici utilizzati, Spazi e Tempi del Percorso Formativo

I.I.S.S. “ VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

- ITT “A. Volta” – Indirizzo: \_\_\_\_\_
- X ITT “A. Volta” - **Corso serale – Percorso di istruzione degli adulti di secondo livello**  
Indirizzo: **Elettronica ed Elettrotecnica** – Articolazione: **Elettrotecnica (ITET)**
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: **QUINTA** (Terzo Periodo Didattico) Sez.: **AETS**

Disciplina: **ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA**

Docenti: **Vincenzo TATULLI / Michele ALTAMURA**

Data di presentazione: **10/05/2024**

## **1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE**

(In termini di conoscenze, competenze e abilità. )

### 1. - Conoscenze:

La classe ha dimostrato di possedere una sufficiente conoscenza dei concetti di base trattati durante gli anni precedenti.

### 2. - Abilità:

Le abilità evidenziate erano mediamente sufficienti e la maggioranza degli alunni era in grado di mettere in relazione in modo semplice gli elementi conosciuti.

### 3. – Competenze:

La maggioranza degli alunni era in grado di riconoscere, riprodurre o interpretare definizioni, principi e regole e applicare correttamente le proprie conoscenze.

Pochi studenti erano in grado di stabilire collegamenti e trarre deduzioni in maniera autonoma senza essere guidati dall' insegnante.

## **2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il progetto formativo, dovendo essere necessariamente rispondente alle esigenze e peculiarità degli adulti in apprendimento di un corso serale, è stato fondato su criteri di flessibilità, personalizzazione dei percorsi, riconoscimento di crediti, sostegno dell'apprendimento e valorizzazione delle esperienze professionali e delle conoscenze di ciascun lavoratore-studente. L'impianto didattico delineato ha comportato quindi un'organizzazione dell'insegnamento/apprendimento per moduli in modo che il conseguimento degli obiettivi di ogni modulo rappresentasse un credito formativo certificabile.

## **3– OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 3. 1 – Conoscenze:

acquisizione di un'adeguata cultura generale, dei contenuti disciplinari e dei contesti tecnici nei quali sono inseriti gli argomenti trattati.

### 3. 2 – Abilità:

saper comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto ed orale appropriato; sapersi orientare attraverso i contesti degli argomenti trattati da un punto di vista tecnico, affrontare problemi e sviluppare le soluzioni.

### 3. 3 – Competenze:

essere in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti e di mettere in pratica le conoscenze tecniche acquisite.

#### 4. **CONTENUTI TRATTATI**

1. – Elenco dei contenuti

( - Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA MONOFASE	25	B
2	ASPETTI GENERALI DELLE MACCHINE ELETTRICHE	20	B
3	TRASFORMATORI	35	B
4	MACCHINE ASINCRONE	45	B

#### 5- **ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE:**

Lezioni ed Esercitazioni in classe; Esercitazioni di laboratorio; Consegna agli studenti di compiti e di materiali didattici su classroom.

#### 6. – **ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:**

Le attività di recupero sono state svolte in itinere con la riproposizione dei contenuti in forma diversificata.

#### 7. – **METODOLOGIE ADOTTATE:**

L'azione didattica è stata finalizzata a stimolare la classe alla riflessione e alla partecipazione attiva con il ricorso ad una lezione frontale teorica di breve durata seguita dalla presentazione e dalla discussione di esempi concreti e dalla risoluzione di esercizi di tipo applicativo.

#### 8. – **SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:**

Libro di Testo adottato; Appunti e fotocopie; Manuali tecnici; Utilizzo di software applicativi di settore; Utilizzo di Gsuite Classroom; Supporti multimediali; Utilizzo dei laboratori.

#### 9. – **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:**

##### 9.1- Descrittori utilizzati

1. – Prova scritta/ grafica/pratica:  
Conoscenza dell'argomento,  
Corretta impostazione delle soluzioni, Corretta  
elaborazione dei contenuti, Chiarezza

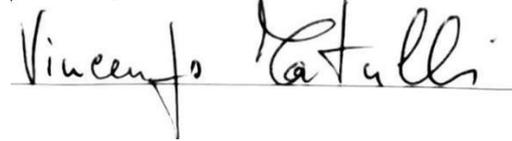
- espositiva,  
Completezza delle soluzioni,  
Correttezza dei risultati.
2. - Prova orale:  
Conoscenza dell'argomento,  
Capacità di esposizione con linguaggio tecnico appropriato, Capacità  
di rielaborazione dei contenuti,  
Capacità di analisi e di sintesi,  
Capacità di fare collegamenti interdisciplinari.

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:

- prove scritte: quesiti a risposta aperta e risoluzioni di esercizi;
- interrogazioni brevi: durante il processo di apprendimento è stata effettuata una valutazione formativa allo scopo di orientare lo sviluppo successivo del dialogo educativo e di avere i primi elementi di verifica. Perciò durante le lezioni è stato sviluppato un colloquio continuo con tutti gli alunni su tutti gli argomenti in discussione;
- prove tecnico- pratiche di laboratorio.

DOCENTE:

Prof. ing. Vincenzo Tatulli

A handwritten signature in black ink, reading "Vincenzo Tatulli", written over a horizontal line.

**I.I.S.S. “A. VOLTA - G. DE GEMMIS”  
RELAZIONE FINALE PER DISCIPLINA**

**A. S. 2023/24**

- ITT “A. Volta” – Indirizzo: \_\_\_\_\_
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Elettrico)
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5 Sez.: AETS

Disciplina: TECNOLOGIE PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED  
ELETTRONICI (T.P.S.E.E.)

Docenti: prof. LAQUINTANA MICHELE  
prof. ALTAMURA MICHELE

Data di presentazione: 10/05/2024

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (In termini di conoscenze, competenze e abilità.)

1.1 -Conoscenze:

I contenuti specifici sono stati presentati con l'obiettivo fondamentale di promuovere l'acquisizione di una conoscenza organica e strutturata della materia tecnica.

1.2 - Abilità:

Le abilità evidenziate erano più che sufficienti non solo nell'apprendimento, ma anche nell'elaborazione delle conoscenze.

1.3 – Competenze:

Impegno costante e concomitante è stato quello di guidare gli allievi ad elaborare un efficace metodo di lavoro che consentisse loro di sviluppare capacità di analisi, interpretazione dei testi letti, per coglierne suggestioni, messaggi e riproporli in chiave critica attraverso una rielaborazione personale; hanno maturato una competenza sempre più sicura e pertinente della materia, con una esposizione efficace sia orale che scritta. Infine si è cercato di coltivare, in senso lato ed onnicomprensivo, la formazione di una coscienza critica, sempre vigile, nello sviluppare senso di responsabilità ed autonomia di giudizio nell'affrontare i problemi tecnici in maniera critica.

## 2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero, scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri usati sono stati quelli tradizionali: lezione frontale, lezione partecipata, lezioni con l'utilizzo del PowerPoint, Word, Excel, Autocad, etc.... e dibattiti. Gli strumenti utilizzati dagli alunni sono stati: manuale, libri di testo e/o fotocopie dai libri tecnici specifici, sintesi scritte dal docente.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3. 1 – Conoscenze: acquisizione di un'adeguata cultura generale, dei contenuti disciplinari e dei contesti tecnici nei quali sono inseriti gli argomenti trattati.

3.2 – Abilità: sanno comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto ed orale appropriato; si sanno orientare attraverso i contesti degli argomenti trattati da un punto di vista tecnico, affrontare problemi e sviluppare le soluzioni.

3.3 – Competenze: gli alunni sono in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti e di mettere in pratica le conoscenze tecniche acquisite.

## 4- CONTENUTI TRATTATI

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- Schemi elettrici funzionali, di montaggio e planimetrici degli impianti civili.

4.2 – Elenco dei contenuti

- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Impianti elettrici in bassa tensione e normative CEI, UNI, EN, CENELEC, IMQ</b>	10	B
2	<b>Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica</b>	10	B
3	<b>Produzione dell'energia elettrica (le centrali elettriche)</b>	8	B
4	<b>I cavi elettrici in BT, la portata, la cdt e le condizioni di posa</b>	15	B
5	<b>Le sovracorrenti (sovraccarico e corto circuito)</b>	10	B
6	<b>I dispositivi di protezione (interruttori automatici, differenziali e fusibili)</b>	15	B
7	<b>L'impianto di terra</b>	15	B
8	<b>La pericolosità della corrente elettrica</b>	10	B
9	<b>Il rifasamento</b>	5	B
10	<b>Illuminotecnica</b>	8	B
11	<b>Cenni sulle cabine elettriche e sulle linee in MT</b>	10	B
12	<b>UDA educazione civica</b>	6	B

5- ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE:

In aula e nei laboratori tecnologici e tramite appositi software on-line e video webinar.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE:

L'impostazione fondamentale conferita è stata quella tecnica/pratica, integrata nel contesto culturale europeo. L'insegnamento è stato impartito attraverso un'esposizione di inquadramento generale e attraverso la lettura testuale di testi e dei manuali tecnici, stimolando su di esse il confronto e il coinvolgimento di tutti ed il lavoro di gruppo.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di testo manuali e fotocopie dei libri tecnici specifici e altro materiale fornito dal docente, file video, webinar, pdf e power point.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 – Prova scritta/grafica/pratica:

Corretta impostazione delle soluzioni,  
 Corretta applicazione dei contenuti,  
 Chiarezza espositiva,  
 Completezza delle soluzioni,  
 Correttezza dei risultati.

9.1.2 - Prova orale:

Chiarezza espositiva,  
 Corretta esposizione dei contenuti,  
 Corretto uso delle proprietà di linguaggio,  
 Capacità di sintesi,  
 Collegamenti interdisciplinari.

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:

- Tipologia delle prove scritte: prove scritte disciplinari, risoluzioni di problemi;
- interrogazioni brevi: durante il processo di apprendimento è stata effettuata una valutazione formativa allo scopo di orientare lo sviluppo successivo del dialogo educativo e di avere i primi elementi di verifica. Perciò durante le lezioni è stato sviluppato un colloquio continuo con tutti gli alunni su tutti gli argomenti in discussione;
- somministrazioni test a risposta aperta e/o chiusa;
- relazioni/esercizi;
- altro: prove tecnico- pratiche svolte in laboratorio.

I DOCENTI

prof. Michele Laquintana

prof. Michele Altamura

**I.I.S.S. “A. VOLTA - G. DE GEMMIS”  
RELAZIONE FINALE PER DISCIPLINA**

**A. S. 2023/24**

- ITT “A. Volta” – Indirizzo: \_\_\_\_\_
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Elettrico)
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5 Sez.: AETS serale

Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI PER ELETTRICI

Docenti: prof. LAQUINTANA MICHELE  
prof. ALTAMURA MICHELE

Data di presentazione: 10/05/2024

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (In termini di conoscenze, competenze e abilità.)

1.2 -Conoscenze:

I contenuti specifici sono stati presentati con l'obiettivo fondamentale di promuovere l'acquisizione di una conoscenza organica e strutturata della materia tecnica.

1.4 - Abilità:

Le abilità evidenziate erano più che sufficienti non solo nell'apprendimento, ma anche nell'elaborazione delle conoscenze.

1.5 – Competenze:

Impegno costante e concomitante è stato quello di guidare gli allievi ad elaborare un efficace metodo di lavoro che consentisse loro di sviluppare capacità di analisi, interpretazione dei testi letti, per coglierne suggestioni, messaggi e riproporli in chiave critica attraverso una rielaborazione personale; hanno maturato una competenza sempre più sicura e pertinente della materia, con una esposizione efficace sia orale che scritta. Infine si è cercato di coltivare, in senso lato ed onnicomprensivo, la formazione di una coscienza critica, sempre vigile, nello sviluppare senso di responsabilità ed autonomia di giudizio nell'affrontare i problemi tecnici in maniera critica.

## 2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri usati sono stati quelli tradizionali: lezione frontale, lezione partecipata, lezioni con l'utilizzo del Powerpoint, Word, Excel, Autocad, etc... e dibattiti. Gli strumenti utilizzati dagli alunni sono stati: manuale, libri di testo e/o fotocopie dai libri tecnici specifici, sintesi scritte dal docente.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3. 1 – Conoscenze: acquisizione di un'adeguata cultura generale, dei contenuti disciplinari e dei contesti tecnici nei quali sono inseriti gli argomenti trattati.

3.2 – Abilità: sanno comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto ed orale appropriato; si sanno orientare attraverso i contesti degli argomenti trattati da un punto di vista tecnico, affrontare problemi e sviluppare le soluzioni.

3.3 – Competenze: gli alunni sono in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti e di mettere in pratica le conoscenze tecniche acquisite.

## 4- CONTENUTI TRATTATI

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Simulazioni con il PLC attraverso l'uso del linguaggio LADDER.

4.2 – Elenco dei contenuti

- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Introduzione al PLC: struttura e schemi a blocchi</b>	10	A
2	<b>Schemi a blocchi, utilizzo e retroazioni positive e negative</b>	5	B
3	<b>Analisi dei sistemi attraverso la simulazione dei segnali</b>	10	B
4	<b>Input ed Output</b>	5	B
5	<b>Programmazione in linguaggio LADDER</b>	15	B
6	<b>Risoluzione di impianti di automazione in logica programmata con simulatore LADSIM</b>	15	B
7	<b>Simulazione comando dei motori asincroni trifase tramite PLC</b>	5	B
8	<b>Sistemi di controllo in anello aperto e chiuso</b>	4	B
9	<b>Sistemi di controllo ON/OFF e a microprocessore</b>	5	B

5- ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE:

In aula e nei laboratori tecnologici.

6 - ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

7 - METODOLOGIE ADOTTATE:

L'impostazione fondamentale conferita è stata quella tecnica/pratica, integrata nel contesto culturale europeo. L'insegnamento è stato impartito attraverso un'esposizione di inquadramento generale e attraverso la lettura testuale di testi e dei manuali tecnici, stimolando su di esse il confronto e il coinvolgimento di tutti ed il lavoro di gruppo.

8 - SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di testo manuali e fotocopie dei libri tecnici specifici e altro materiale fornito dal docente.

9 - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 - Prova scritta/ grafica/pratica:

Corretta impostazione delle soluzioni,  
Corretta applicazione dei contenuti,  
Chiarezza espositiva,  
Completezza delle soluzioni,  
Correttezza dei risultati

9.1.2 - Prova orale:

Chiarezza espositiva,  
Corretta esposizione dei contenuti  
Corretto uso delle proprietà di linguaggio  
Capacità di sintesi  
Collegamenti interdisciplinari

9.2- Tipologie delle prove utilizzate:

- Tipologia delle prove scritte: prove scritte disciplinari, risoluzioni di problemi;
- interrogazioni brevi: durante il processo di apprendimento è stata effettuata una valutazione formativa allo scopo di orientare lo sviluppo successivo del dialogo educativo e di avere i primi elementi di verifica. Perciò durante le lezioni è stato sviluppato un colloquio continuo con tutti gli alunni su tutti gli argomenti in discussione;
- somministrazioni test a risposta aperta e/o chiusa;
- relazioni / esercizi;
- altro: prove tecnico- pratiche svolte in laboratorio.

I DOCENTI

prof. Michele Laquintana

prof. Michele Altamura

I.I.S.S. “ VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

- ITT “A. Volta” – Indirizzo: \_\_\_\_\_  
X ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5° AEIS (classe articolata)

Specializzazione: Elettrotecnica e Informatica

Disciplina: Italiano

Docente: Catucci Marianna

Data di presentazione: 08/05/2024

## **1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

### 1.1 - Conoscenze:

I contenuti specifici della letteratura italiana sono stati presentati con l'obiettivo fondamentale di promuovere l'acquisizione di una conoscenza organica e strutturata della nostra letteratura in quanto parte della civiltà umana nel suo divenire storico.

### 1.2 - Abilità:

Le abilità evidenziate erano più che sufficienti non solo nell'apprendimento, ma anche nell'elaborazione delle conoscenze.

### 1.3 – Competenze:

Impegno costante e concomitante è stato quello di guidare gli allievi ad elaborare un efficace metodo di lavoro che consentisse loro di sviluppare capacità di analisi, interpretazione dei testi letti, per coglierne suggestioni, messaggi e riproporli in chiave critica attraverso una rielaborazione personale; hanno maturato una competenza sempre più sicura e pertinente della lingua italiana, con una esposizione efficace sia orale che scritta. Infine si è cercato di coltivare, in senso lato ed onnicomprensivo, la formazione di una coscienza critica, sempre vigile, nello sviluppare senso di responsabilità ed autonomia di giudizio.

## **2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri usati sono stati quelli tradizionali: lezione frontale, lezione partecipata, lezioni con l'utilizzo del PowerPoint e dibattiti. Gli strumenti utilizzati dagli alunni sono stati: fotocopie dai libri di testo, sintesi scritte dal docente.

## **3- OBIETTIVI REALIZZATI**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3.1 – Conoscenze: acquisizione di un'adeguata cultura generale, dei contenuti disciplinari e dei contesti storici nei quali sono inseriti gli autori trattati.

3.2 – Abilità: sanno comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto e orale appropriato; si sanno orientare attraverso i contesti storico-culturali delle varie epoche trattate.

3.3 – Competenze: gli alunni sono in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti con i testi letti.

## **4- CONTENUTI TRATTATI**

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Verga: la rivoluzionaria novità dei procedimenti narrativi.

4.2 – Elenco dei contenuti

- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Dal Positivismo al Naturalismo e Verismo Dal Romanzo Storico al Verismo: Verga e la rivoluzionaria novità dei procedimenti narrativi.	7	A
2	Il Decadentismo e l'esperienza dell'ignoto e dell'assoluto: Oscar Wilde: Il ritratto di Dorian Gray D'Annunzio: la percezione della fragilità dell'io e il sogno. Pascoli: la forza innovativa delle soluzioni formali.	2 5	A
3	Il futurismo: la sola, vera avanguardia italiana. Filippo Tommaso Marinetti	1	A
4	Analisi di un genere letterario: Il romanzo psicologico del primo Novecento. I mutamenti strutturali e i riferimenti ideologici alla base del romanzo del primo Novecento. Temi e personaggi nella produzione di Luigi Pirandello e Italo Svevo.	2 5	A
5	La lirica di Ungaretti Giuseppe Ungaretti e la parola "scavata nel silenzio".	1 2	A
6	Eugenio Montale poeta, scrittore e giornalista	2	A
7	Primo Levi scrittore	2	A

## 5- ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Non è stato possibile effettuare alcuna attività di questo tipo.

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

## 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

L'impostazione fondamentale conferita al discorso letterario è stata quella storica, integrata nel contesto culturale europeo e correlata con i più significativi fenomeni ed approdi letterari. L'insegnamento è stato impartito attraverso un'esposizione di inquadramento storico e attraverso la lettura testuale di documenti e testimonianze, stimolando su di esse il confronto e il coinvolgimento di tutti. Limitata è stata la scelta dei testi, analizzati e decodificati nelle loro componenti essenziali per sollecitare, guidare e motivare gli allievi ad una comprensione significativa dell'opera e dell'autore nel suo percorso formativo e nelle sue scelte esistenziali e poetiche

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Fotocopie dei libri di studio, sintesi scritte fornite dal docente.

## 9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

#### 9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Corretta impostazione delle soluzioni,  
Corretta applicazione dei contenuti,

Chiarezza espositiva,  
Completezza delle soluzioni,  
Correttezza dei risultati

#### 9.1.2 - Prova orale:

Chiarezza espositiva,  
Corretta esposizione dei contenuti  
Corretto uso delle proprietà di linguaggio  
Capacità di sintesi  
Collegamenti interdisciplinari

### 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

- Tipologia delle prove scritte: temi, riassunti, prove scritte disciplinari;
- interrogazioni: durante il processo di apprendimento è stata effettuata una valutazione formativa allo scopo di orientare lo sviluppo successivo del dialogo educativo e di avere i primi elementi di verifica. Perciò durante le lezioni è stato sviluppato un colloquio continuo con tutti gli alunni su tutti gli argomenti in discussione;
- somministrazioni test a risposta aperta e/o chiusa.

DOCENTE: Marianna Catucci

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

- ITT “A. Volta” – Indirizzo:
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: **5AEIS (classe articolata)**

Specializzazioni: **Elettrotecnica/Informatica**

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: **IACOBELLI ADELE**

Data di presentazione: 10/05/2024

## 1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze , competenze e abilità)

- 1.1 -**Conoscenze:** dall'osservazione iniziale effettuata, che ha evidenziato specialmente nei nuovi studenti delle carenze di base nella disciplina, ed una preparazione pregressa i cui contenuti nel complesso risultano non sempre assimilati e fatti propri, si è prefisso di trasmettere adeguate conoscenze sui principali metodi ed algoritmi algebrici utili allo svolgimento dei vari contenuti previsti dal programma del quinto anno.
- 1.2 - **Abilità:** tutti gli studenti hanno espresso fin dall'inizio un'applicazione delle conoscenze acquisite differenziata in base alle loro esperienze; pertanto si è cercato di uniformare le loro abilità non senza far emergere le eccellenze.
- 1.3 - **Competenze:** a fronte di una situazione di partenza fortemente eterogenea e per alcuni studenti deficitaria in termini di competenze, si è rimediato a tale gap riprendendo molti argomenti pregressi.

## 2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Le metodologie adottate sono state le seguenti:

- Esplicitazione degli obiettivi per lo studio di ogni argomento
- Lezioni frontali interattive svolte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi
- Lezioni alla LIM sfruttando quanto più possibile materiale multimediale digitale.

Gli strumenti utilizzati sono stati:

- Problem solving
- Utilizzo di G-Suite for Education.

In particolare per favorire la continuità degli studenti che erano costretti ad assentarsi per motivi di lavoro, sono stati utilizzati degli efficienti strumenti digitali quali:

- Videolezioni con contenuti teorici ed esercizi svolti con vari gradi di difficoltà
- Materiale digitale da varie fonti web
- Portali ad hoc con argomenti specifici svolti ed esercizi interattivi con la possibilità di vedere la soluzione con i passaggi semplici o motivati oppure spiegati step by step
- Software specifici matematici (GeoGebra, etc.)
- Test interattivi a tempo con punteggio finale per cimentarsi con le proprie conoscenze e competenze.

### 3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, competenze e capacità')

Si è provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi e semplificando le consegne e le modalità di verifica.

3.1 – **Conoscenze:** Studio analitico di una funzione algebrica e deduzione del grafico probabile nel piano cartesiano.

3.2 – **Abilità:** Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico probabile.

3.3 – **Competenze:** Nonostante le innumerevoli difficoltà causate dalla condizione di studenti lavoratori, le competenze acquisite dal gruppo classe sono quelle di saper utilizzare i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Inoltre l'analisi e l'interpretazione dei dati beneficia dell'ausilio di rappresentazioni grafiche, specificatamente mediante l'utilizzo di strumenti di tipo informatico.

### 4– CONTENUTI TRATTATI

4.1 – **Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:**

- ✓ Calcolo del dominio di funzioni algebriche e trascendenti
- ✓ Studio analitico di funzioni algebriche e deduzione del grafico probabile nel piano cartesiano mediante l'ausilio del concetto di limite.

4.2 – Elenco dei contenuti

( - Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Ripetizione algebra di 1° e 2° grado	11	B
2	Le funzioni: classificazione e interpretazione grafica di dominio e codominio	5	B
3	Calcolo del dominio di funzioni algebriche e trascendenti; interpretazione grafica	10	B
4	Eventuali simmetrie di una funzione e significato grafico	5	B
5	Intersezioni con gli assi e studio del segno di una funzione	4	B
6	Studio parziale di funzioni algebriche e interpretazione grafica delle informazioni trovate	8	B
7	Limiti: approccio intuitivo, limite finito e infinito, limite destro e sinistro, approccio grafico	14	B
8	Algebra dei limiti e forme indeterminate	10	B

9	Punti di discontinuità e asintoti	10	B
10	Esercizi sullo studio analitico di funzioni algebriche e deduzione del grafico probabile nel piano cartesiano mediante la ricerca dei limiti nei punti di discontinuità	8	B

## 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Attività didattiche riguardanti gli argomenti elencati integrando con videolezioni e test on line.

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Le attività di recupero sono state svolte in itinere, riproponendo i contenuti in forma diversificata.

## 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezioni partecipate
- Problem solving
- Utilizzo di G-Suite for Education
- Strumenti digitali quali: portali specifici di matematica, software di geometria dinamica, test interattivi on line.

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, appunti, materiale digitale quale videolezioni, portali ad hoc con argomenti specifici svolti ed esercizi interattivi con la possibilità di vedere la soluzione con i passaggi semplici o motivati oppure spiegati step by step, software specifici matematici, materiale multimediale, mappe concettuali digitali.

## 9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

#### 9.1.1 – Prova scritta/ grafica/pratica:

Conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta  
 Conoscenze di regole e principi e capacità di saperli applicare al caso specifico

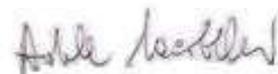
#### 9.1.2 - Prova orale :

Utilizzo linguaggio specifico  
 Conoscenza dei temi proposti  
 Capacità di sintesi  
 Applicazioni.

## 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Prove on line con test a risposta multipla sia su siti specifici sia mediante l'utilizzo di Google moduli. Inoltre sono stati valutati positivamente gli interventi e la partecipazione attiva, in aggiunta al corretto svolgimento degli esercizi proposti durante le lezioni.

DOCENTE: Adele Iacobelli



# I.I.S.S. “ VOLTA-DE GEMMIS”

## RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023-2024

- ITT “A. Volta” – Indirizzo:
- ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe:.....V AEIS.....

Specializzazione:.... ELETTROTECNICA E INFORMATICA

Disciplina:.....RELIGIONE CATTOLICA.....

Docente:.....MASTRO MARIA GIUSEPPA.....

Data di presentazione:...02.../...05.../.....2024...

## **1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE**

(In termini di conoscenze , competenze e capacità)

La classe si presenta di una sana vivacità ed è sempre rispettosa delle regole. Il livello di profitto è medio.

Il ritmo di apprendimento continuo. Il clima relazionale molto sereno.

Il grado di motivazione al dialogo educativo e alle attività proposte risulta adeguato. Gli alunni si mostrano sempre capaci di porsi domande, di andare alla ricerca di risposte e di motivarle. Se stimolati, gli alunni quasi sempre sono in grado di fare dei collegamenti, con le altre discipline.

Il clima relazionale instaurato con la docente è positivo.

## **2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Nello svolgimento del programma, i criteri adottati sono gli stessi della Programmazione iniziale. La lezione frontale canonica è stata supportata dall'utilizzo di Google classroom.

## **3- OBIETTIVI**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità')

### **3.1- Conoscenze:**

Conoscere lo sviluppo storico della Chiesa cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità.

Conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai documenti fondanti, all'avvento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone.

Conoscere le principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II.

Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa

### **3.2 - Abilità:**

Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro dei differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo.

Collegare, alla luce del Cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo.

Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.

Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano, nella interpretazione della realtà e usarlo nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo.

Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.

Leggere nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo, distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose.

### **3.3- Competenze:**

Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

Motivare le scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e saper dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.

Interpretare correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

#### 4- CONTENUTI TRATTATI

4.1- Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Dio controverso
La Dottrina Sociale della Chiesa
I temi della dottrina sociale riletti alla luce del tempo attuale
Cittadinanza e Costituzione : fra diritti e libertà

#### 4.2 – Elenco dei contenuti

( - Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	ARGOMENTI	T	G
1	<p>1. LE SFIDE DEL TERZO MILLENNIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ricerca di Dio</li> <li>- La ragione e la fede:</li> <li>- L'ateismo e le sue figure</li> <li>- Il mondo dell'occulto: Magia e satanismo</li> </ul>	10	B
2	<p>2. EDUCAZIONE CIVICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intelligenza artificiale e pace</li> <li>- Intelligenza artificiale ed Etica</li> <li>- Il senso del limite nel paradigma tecnocratico</li> <li>- Costituzione e libertà</li> </ul>	10	B
3	<p>3. L'ETICA SOCIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sfida della povertà</li> <li>- L'impegno per la pace</li> <li>- La dignità della persona</li> <li>- Femminicidio</li> <li>- Il razzismo</li> <li>- L'economia solidale</li> <li>- La difesa dell'ambiente / Ecologia e sviluppo sostenibile</li> </ul>	15	A

## **5 – ATTIVITA' DI RECUPERO**

Ripetizione e approfondimento

## **6 – METODOLOGIE**

Dialogo e, in necessità, riscontro di verifica con restituzione in Google classroom

## **7 – SUSSIDI DIDATTICI**

Sono state utilizzate le piattaforme e i seguenti canali di comunicazione :  
Google classroom, Bacheca di Argo, Documenti, encicliche, Bibbia, audiovisivi...

## **8– CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

- Frequenza alle lezioni
- Livello d'interazione
- Sensibilità maturata rispetto ai temi trattati
- Colloquio e scambio
- Restituzione attraverso Google classroom di risposte di approfondimento

DOCENTE: Mastro Maria Giuseppa



I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

- ITT “A. Volta” – Indirizzo: \_\_\_\_\_
  - X ITT “A. Volta” - corso serale
- IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
- IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
- IPSS – Servizi Sociali
- IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5° AEIS

Specializzazione: Elettrotecnica e Informatica

Disciplina: Storia

Docente: Catucci Marianna

Data di presentazione: 08/05/2024

## **1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE**

(In termini di conoscenze, competenze e abilità)

### 1.2 -Conoscenze:

I contenuti specifici della disciplina sono stati presentati rispettando i tempi di apprendimento di ciascun alunno e con strategie atte a suscitare attenzione ed interesse continuo con l'obiettivo fondamentale di promuovere un'acquisizione organica e strutturata della nostra storia in quanto fondamento della nostra civiltà.

### 1.4 - Abilità:

Le abilità evidenziate sono appena sufficienti non solo nell'apprendimento, ma anche nell'elaborazione delle conoscenze.

### 1.5 – Competenze:

Impegno costante e concomitante è stato quello di guidare gli allievi ad elaborare un efficace metodo di lavoro che consentisse loro di sviluppare capacità di analisi, interpretazione dei testi letti, per coglierne suggestioni, messaggi e riproporli in chiave critica attraverso una rielaborazione personale; hanno maturato una competenza adeguata della disciplina, con una esposizione orale sufficiente. Ciò nonostante, non tutti gli alunni hanno manifestato l'acquisizione di competenze nelle varie attività proposte. Infine si è cercato di coltivare, in senso lato ed onnicomprensivo, la formazione di una coscienza critica, sempre vigile, nello sviluppare senso di responsabilità ed autonomia di giudizio.

## **2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri usati sono stati quelli tradizionali: lezione frontale, lezione partecipata, lezioni con l'utilizzo del Powerpoint e dibattiti. Gli strumenti utilizzati dagli alunni sono stati: fotocopie dai libri di testo, sintesi scritte dal docente.

## **3– OBIETTIVI REALIZZATI**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3.1 – Conoscenze: acquisizione di un'adeguata cultura generale, dei contenuti disciplinari e dei contesti storici.

3.2 – Abilità: sanno comunicare in modo chiaro ed essenziale, utilizzando un linguaggio scritto e orale appropriato; si sanno orientare attraverso i contesti storico-culturali delle varie epoche trattate.

3.3 – Competenze: gli alunni sono in grado di formulare, sia per iscritto che oralmente, commenti motivati e coerenti con i testi letti.

## **4– CONTENUTI TRATTATI**

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

La Grande Guerra

#### 4.2 – Elenco dei contenuti

- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Alle radici della società contemporanea: La Rivoluzione industriale dall'Inghilterra al mondo La nascita del movimento socialista	10	A
2	L' Imperialismo e la Grande guerra: La nascita dell'Imperialismo La società di massa e la dinamica tra le classi sociali I presupposti della prima guerra mondiale La prima guerra mondiale e le sue conseguenze	22	A
3	Il Totalitarismo e la seconda guerra mondiale: L'affermazione del Totalitarismo Fascismo e Nazismo: due regimi totalitari a confronto Il mondo verso la seconda guerra mondiale Le fasi del secondo conflitto mondiale	20	A
4	La guerra totale, la Shoah, la Resistenza: Il "nuovo ordine" nazista e la Shoah La Resistenza in Europa e in Italia	14	A

#### 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Non è stato possibile effettuare alcuna attività di questo tipo.

#### 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Le attività di recupero sono state svolte in itinere.

#### 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

L'insegnamento è stato impartito attraverso un'esposizione di inquadramento storico e attraverso la lettura testuale di documenti e testimonianze, stimolando su di esse il confronto e il coinvolgimento di tutti.

Limitata è stata la scelta dei testi, analizzati e decodificati nelle loro componenti essenziali per sollecitare, guidare e motivare gli allievi ad una comprensione significativa del percorso formativo.

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Fotocopie dei libri di studio, sintesi scritte fornite dal docente.

## 10 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

#### 9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Nessuna

#### 9.1.2 - Prova orale:

Chiarezza espositiva,  
Corretta esposizione dei contenuti  
Corretto uso delle proprietà di linguaggio  
Capacità di sintesi  
Collegamenti interdisciplinari

### 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

- interrogazioni: durante il processo di apprendimento è stata effettuata una valutazione formativa allo scopo di orientare lo sviluppo successivo del dialogo educativo e di avere i primi elementi di verifica. Perciò durante le lezioni è stato sviluppato un colloquio continuo con tutti gli alunni su tutti gli argomenti in discussione;
- somministrazioni test a risposta aperta e/o chiusa.

DOCENTE  
Marianna Catucci

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/24

Classe: 5AEIS

Specializzazione: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA-INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Disciplina: LINGUA INGLESE

Docente: CUOCCIO NOEMI

Data di presentazione: 10/05/2024

## **1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE** (In termini di conoscenze, abilità e competenze)

La classe ha evidenziato un atteggiamento positivo e collaborativo per tutto l'anno scolastico. La frequenza è stata per la maggior parte regolare e assidua nonostante gli impegni lavorativi.

1.1 - Conoscenze: la classe si è fin da subito dimostrata abbastanza eterogenea. Si evidenzia, infatti, un primo gruppo che possiede una preparazione di base soddisfacente; un secondo gruppo con una preparazione di base sufficiente ed un terzo piccolo gruppo che ad inizio anno scolastico presentava una scarsa conoscenza delle strutture morfo-sintattiche della lingua inglese. E' stato, dunque, effettuato un intervento di recupero delle carenze linguistiche e grammaticali.

1.2 - Abilità: anche per quanto riguarda le quattro abilità di reading, listening, speaking e writing, alcuni alunni presentavano lacune, soprattutto nell'ascolto e nell'esposizione in lingua. Perciò si è cercato di rinforzare queste abilità attraverso l'ascolto di brani in classe ed utilizzando l'elaborazione di mappe concettuali e/o riassunti

1.3 - Competenze: la maggior parte della classe presentava all'inizio dell'anno competenze più che appropriate. In un ristretto gruppo è stato riscontrato un livello di partenza inadeguato che ha previsto un raggiungimento sufficiente degli obiettivi ma non del tutto soddisfacente.

## **2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA** (Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

La docente ha utilizzato varie metodologie al fine di rispondere alle concrete esigenze che si sono di volta in volta presentate nel dialogo educativo, cercando di privilegiare in ogni fase dell'azione

didattica quelle ritenute più idonee ad agevolare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, adoperando strategie e metodologie inclusive. Le attività di recupero sono state sistematicamente svolte in itinere.

La prima parte dell'anno è stata dedicata ad un lavoro di recupero delle carenze linguistiche.

L'approccio è stato di tipo induttivo, con un'attenzione alle funzioni linguistiche. Lo svolgimento del programma è stato improntato sul raccordo pluridisciplinare e su una più ampia indagine di argomenti tecnici specifici all'indirizzo. Il processo formativo è stato strutturato in forma di unità didattiche. Per ciascun argomento sono state realizzate apposite sintesi o mappe concettuali.

### **3– OBIETTIVI REALIZZATI** (In termini di conoscenze, abilità e competenze)

Le conoscenze, abilità e competenze, in fase di valutazione finale, sono riconducibili al seguente livello base raggiunto da un gruppo ristretto di alunni: gli studenti riescono infatti a svolgere compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze abilità e competenze complessivamente essenziali. Un secondo piccolo gruppo di livello intermedio ha raggiunto gli obiettivi in maniera soddisfacente. Un terzo gruppo mostra di possedere conoscenze abilità e competenze molto buone, riuscendo a svolgere compiti di media complessità anche in situazioni non note raggiungendo gli obiettivi prefissati a pieno.

3.1 – Conoscenze: Per un gruppo ristretto di alunni le conoscenze sono essenziali e limitate ai contenuti degli argomenti spiegati e sintetizzate in classe. Per la maggior parte della classe risultano in via di consolidamento e per un terzo gruppo risultano approfondite.

3.2 – Abilità: Lo sviluppo specifico delle quattro abilità della lingua inglese (reading, speaking, writing and listening) è buono. Nello specifico permangono, infatti, delle carenze a livello grammaticale e nelle attività di ascolto per alcuni studenti. La produzione orale appare a volte di tipo mnemonico- ripetitivo. Molti studenti riescono a rielaborare il contenuto con parole proprie.

3.3 – Competenze: la competenza d'uso della lingua straniera è buona. La maggior parte degli studenti è in grado di svolgere compiti di media difficoltà in situazioni anche non note. Un secondo gruppo di studenti, invece, è in grado di svolgere compiti semplici in situazioni già note.

#### 4- CONTENUTI TRATTATI

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine: contenuti grammaticali; unità didattiche di indirizzo; ripasso delle principali strutture grammaticali.

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali; - T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET	8	B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linking computers</li> <li>- How the Internet began</li> <li>- Internet Services</li> <li>- How the Internet works</li> <li>-Web addresses</li> <li>-Connecting to the Internet</li> <li>-Internet Protocol</li> </ul>		
2	INDUSTRY 4.0 AND THE FUTURE	8	A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The fourth industrial revolution</li> <li>- Foundation of industry 4.0</li> <li>- 3D printing</li> <li>- Li-Fi</li> <li>- Google’s self-driving cars</li> <li>- Drone delivery</li> </ul>		
3	ELECTRONIC COMPONENTS	3	B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductors and insulators</li> <li>-Semiconductors</li> </ul>		
4	ELECTRIC CIRCUITS	3	B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simple circuit</li> <li>-Types of circuits</li> </ul>		
5	ELECTROMAGNETISM AND MOTORS	2	B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Electricity and magnetism</li> </ul>		
6	DISTRIBUTING ELECTRICITY	3	B

	-The domestic circuit -The transformer		
7	ELECTRONIC SYSTEMS	4	B
	-Amplifiers -Oscillators		
8	AUTOMATION	3	B
	-How automation works		
9	UDA EDUCAZIONE CIVICA	5	B
	-Matteotti -Bullying -Cyberbullying		
10	GRAMMAR REVISION	10	B
	- Simple present; present continuous; past simple; adjectives; must; have to		
11	GROUP PROJECT WORK: DRAMATIZATION OF AN INTERVIEW	5	A
	Lavoro di gruppo svolto durante le ore di tutoraggio. La classe divisa in tre gruppi, basandosi sui contenuti trattati durante l'anno, ha sviluppato tre interviste con domande ed ipotetiche risposte da sottoporre agli inventori della "Google's self-driving car", del "drone delivery" e della corrente elettrica. Attraverso l'uso dell'intelligenza artificiale, è stato creato un video simulando una vera e propria intervista in un talk show.		

## 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Lezioni frontali ed interattive su argomenti di indirizzo. La docente, si è impegnata a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'utilizzo di video, libri e test digitali.

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere con riproposizione dei contenuti in forma diversificata e semplificata attraverso l'assegnazione di attività esercitative in modalità individuale. Esercizi di rinforzo delle strutture morfo-sintattiche, conversazioni guidate per il recupero di funzioni linguistiche e di vocabulary.

## **7 – METODOLOGIE ADOTTATE**

Lezione frontale, lezione interattiva, discussione guidata, esercitazioni, elaborazione di schemi/mappe concettuali/sintesi, correzione collettiva di esercizi, simulazioni, problem solving e brain-storming.

## **8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI**

Testi in adozione, fotocopie di manuali e altro; materiale da Internet, visione di filmati, interviste, documentari, strumenti audiovisivi, dizionario bi-lingue, Google Classroom.

## **9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

### **9.1- Descrittori utilizzati**

9.1.1 - Prova orale: conoscenza dei contenuti; abilità espositive e comunicative; corretta pronuncia ed intonazione; conoscenza appropriata del lessico

### **9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE**

Interrogazioni e interventi dal posto per le prove orali. Durante le lezioni sono stati svolti esercizi di open questions, cloze tests, fill-in, true/false, multiple choice, comprehension activities poi consegnati e corretti dalla docente per poter migliorare la competenza nel writing, sebbene non siano state svolte prove strutturate scritte. Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato alleggerito non imponendo scadenze e dedicando delle ore allo studio assistito in classe permettendo agli studenti di effettuare domande alla docente su concetti poco chiari o fugare dubbi sulla pronuncia.

DOCENTE: Noemi Cuoccio

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

Classe: 5EI serale.

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI

Docente: LASALANDRA MARIA

Data di presentazione: 09/05/2024

## 1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

L'eterogeneità del gruppo classe rappresenta un elemento condizionante nell'articolazione del programma curricolare. La situazione di partenza ha evidenziato:

1.1 - **Conoscenze:** livello pressoché basilare delle conoscenze dei contenuti minimi di base.

1.2- **Abilità:** applica conoscenze senza commettere errori sostanziali e si esprime in maniera semplice e corretta con qualche difficoltà nel linguaggio.

1.3 - **Competenze:** rielabora non sempre in modo corretto e solo con aiuto gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

## 2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Ho insegnato in questa classe per il solo 5°anno, ho impostato il mio lavoro puntando molto sulla didattica partecipativa e laboratoriale, cercando di stimolare sempre il ragionamento mediante un percorso che renda partecipi gli studenti dei risultati raggiunti.

I risultati ottenuti dipendono molto dal livello di interesse e impegno profuso dagli studenti, che hanno dimostrato un buon impegno durante le lezioni. Poiché trattasi di studenti lavoratori, lo studio a casa è stato spesso incostante.

La partecipazione ed il clima durante le lezioni è stato nel buono, ma poiché la classe presenta un livello eterogeneo di conoscenze e abilità, non è stato possibile sviluppare tutti gli argomenti preventivati.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

### 3.1 – Conoscenze

- Struttura, architettura e componenti dei sistemi distribuiti;
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento;
- Tipologie e tecnologie dei vari sistemi distribuiti;
- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati;
- Dispositivi, tecnologie e ambienti per la realizzazione di applicazioni distribuite strutturate a enne livelli;

### 3.2 – Abilità

- Individuare la architettura distribuita di un sistema ottimale per una data applicazione;
- Identificare i principali vantaggi e svantaggi di ogni tipologia di architettura distribuita;
- Selezionare una architettura distribuita adatta all'applicazione data;
- Utilizzare i linguaggi per la cooperazione, l'interoperabilità di applicazioni e lo scambio di dati tra applicazioni: JSON e XML
- Classificare una architettura distribuita e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici;

### 3.3 – Competenze:

- Configurare, installare e gestire sistemi distribuiti;
- Scegliere architetture di sistemi distribuiti e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento delle varie architetture distribuite e dei vari livelli infrastrutturali;
- Utilizzare le architetture distribuite e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

## 4– CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>Architettura di rete e formato per lo scambio di dati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• I sistemi distribuiti</li><li>• Storia dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali</li><li>• Il modello client/server</li><li>• Le applicazioni di rete</li><li>• Il linguaggio XML</li><li>• Il linguaggio JSON</li></ul>	Ottobre- Novembre- Dicembre- Gennaio- Febbraio	B
2	<b>Applicazioni lato server in Java:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Web Server Apache e Servlet Container Apache Tomcat</li><li>• Le Servlet</li><li>• JDBC: Java DataBase Connectivit</li></ul>	Marzo- Aprile- Maggio	B
3	<b>Il Applicazioni lato server in Java: JSP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• JSP: Java Server Pages</li><li>• Java Server Pages e Java Bean</li><li>• Enterprise Java Bean</li></ul>	Giugno	C

## 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Per favorire la comprensione degli argomenti teorici, trattati in classe attraverso l'utilizzo di esercitazioni pratiche

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Per le ore di **recupero**, sono stati riproposti gli contenuti in forma diversificata, attraverso esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro e l'attività laboratoriale-

## 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali in classe

- Esercitazioni a coppia in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa
- Simulazioni
- Attività di laboratorio
- Problem solving

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di Testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Laboratori
- Strumenti audiovisivi
- LIM
- Lavagna tradizionale
- Google Classroom

## 9. – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica/orale:

### GRIGLIE DIVALUTAZIONE

Peso	Descrittori	Indicatori e Punteggi
<b>25%</b>	Padronanza delle conoscenze coinvolte nella prova e caratterizzanti l'indirizzo di studio	Approfondita ed arricchita di elementi personali ed originali: 2,5; Completa ma non approfondita: 2; <b>Essenziale, ma corretta; 1,5.</b> Lacunosa: 1 Frammentaria: 0,5; Assente: 0
<b>30%</b>	Padronanza delle competenze di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova in termini di: 1) Analisi e comprensione de problemi proposti; 2) Scelte effettuate, metodologie e procedimenti utilizzati	Relativi al punto 1): Corretta: 1,5 <b>Quasi sempre corretta: 1</b> Parziale o con errori non gravi: 0,5 Assente: 0. Relativi al punto 2): Coerente e Corretta: 1,5 Quasi sempre corretta e coerente: 1 Carenti: 0,5 Assente: 0.
<b>30%</b>	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Completo, coerente e corretta: 3; Completo e coerente: quasi sempre: 2,5 Parziale, non sempre coerente e quasi sempre corretta: 2 <b>Parziale, con alcuni errori: 1,75</b> Parziale, con errori diffusi non gravi: 1,5; Parziale e con errori gravi; 1 Incompleta e quasi sempre errata: 0,5 Incompleta:0
<b>15%</b>	Capacità di argomentazione, collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando in maniera corretta il linguaggio specifico.	Appropriata e corretta: 1,5; Con alcune imprecisioni: 1; Confusa e con molte imprecisioni: 0,5; Assente: 0

- 
- 
- 
- Rubriche valutative

Dimensioni	Iniziale (D)	Base (C)	Intermedio (B)	Avanzato (A)
<b>Padronanza di conoscenze e abilità (risorse cognitive)</b>	Utilizza solo parte delle risorse cognitive.	Utilizza le risorse cognitive di base.	Utilizza una buona parte delle risorse cognitive.	Utilizza con sicurezza e padronanza tutte le risorse cognitive.
<b>Identificazione del problema</b>	Ha bisogno di aiuto per identificare il problema.	Individua il problema seguendo le indicazioni fornite dall'insegnante.	Individua il problema e i dati a disposizione.	Individua con chiarezza il problema da risolvere e i dati a disposizione.
<b>Attivazione delle strategie d'azione</b>	Ha bisogno di aiuto durante la risoluzione del problema.	Risolve il problema seguendo le indicazioni dell'insegnante.	Risolve il problema in maniera autonoma.	Pianifica e realizza la strategia di risoluzione in maniera autonoma.
<b>Autoregolazione</b>	Su richiesta dell'insegnante controlla la propria azione e la rivede.	Rivede la propria azione in base alle indicazioni fornite.	Controlla la propria azione.	Controlla e corregge la propria azione in maniera autonoma in funzione dell'obiettivo.
<b>Atteggiamento positivo</b>	L'alunno va incoraggiato per affrontare il problema.	L'alunno mobilita alcune risorse personali a disposizione.	L'alunno mobilita le proprie risorse in funzione del problema da affrontare.	L'alunno mobilita autonomamente le proprie risorse in funzione del compito da affrontare.
<b>Interazione sociale</b>	L'alunno interagisce con gli altri compagni solo se sollecitato.	L'alunno interagisce con gli altri e lavora in team.	L'alunno interagisce con gli altri rispettando i ruoli e le situazioni.	L'alunno interagisce con gli altri in modo propositivo e costruttivo.
<b>Qualità del prodotto realizzato (presentazione, relazione, etc.)</b>	L'alunno non svolge il compito assegnato o la realizzazione è insufficiente.	Il prodotto va migliorato.	Il prodotto è di buona qualità, ma alcune parti del compito sono incomplete.	Il prodotto è completo e di buona qualità.
<b>Correttezza dei contenuti negli elaborati prodotti.</b>	Gli elaborati sono incorretti o poco comprensibili.	Gli elaborati presentano imprecisioni e i contenuti sono sviluppati in maniera superficiale.	Gli elaborati contengono imprecisioni poco rilevanti e i contenuti sono sviluppati in modo chiaro.	Gli elaborati non contengono imprecisioni e i contenuti sono chiari ed espressi in modo pertinente.

## 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Sono state somministrate prove scritte con domande aperte, pratiche, svolgimenti di esercizi e prove orali. Inoltre, sono stati elementi ulteriori di valutazione i seguenti fattori:

- Partecipazione e senso di responsabilità;
- Organizzazione e rispetto delle consegne;
- Progressione nell'apprendimento.

Nel primo e secondo periodo sono state svolte, 2 verifiche scritte, prove di laboratorio e verifiche orali.

DOCENTE: Prof.ssa Maria Lasalandra  
Prof. Vito Montanaro

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

Classe: 5EI serale.

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: INFORMATICA

Docente: LASALANDRA MARIA

Data di presentazione: 09/05/2024

## 1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

L'eterogeneità del gruppo classe rappresenta un elemento condizionante nell'articolazione del programma curricolare. La situazione di partenza ha evidenziato:

1.1 - **Conoscenze:** livello pressoché basilare delle conoscenze dei contenuti minimi di base.

1.2 - **Abilità:** applica conoscenze senza commettere errori sostanziali e si esprime in maniera semplice e corretta con qualche difficoltà nel linguaggio.

1.3 - **Competenze:** rielabora non sempre in modo corretto e solo con aiuto gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

## 2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Ho insegnato in questa classe per il solo 5° anno, ho impostato il mio lavoro puntando molto sulla didattica partecipativa e laboratoriale, cercando di stimolare sempre il ragionamento mediante un percorso che renda partecipi gli studenti dei risultati raggiunti.

I risultati ottenuti dipendono molto dal livello di interesse e impegno profuso dagli studenti, che hanno dimostrato un buon impegno durante le lezioni. Poiché trattasi di studenti lavoratori, lo studio a casa è stato spesso incostante.

La partecipazione ed il clima durante le lezioni è stato nel complesso buono, ma poiché la classe presenta un livello eterogeneo di conoscenze e abilità, non è stato possibile sviluppare tutti gli argomenti preventivati.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

### 3.1 – Conoscenze

- Conoscere il modello E/R
- Conoscere il modello logico relazionale
- Conoscere l'ambiente software Access 6
- Conoscere il linguaggio SQL per la creazione, la manipolazione e l'interrogazione delle basi di dati
- Conoscere MySQL/MySQLi
- Conoscere il linguaggio PHP per la programmazione lato server
- Conoscere le operazioni per la connessione, la manipolazione e l'interrogazione di un DB in rete
- Conoscere il mobile computing

### 3.2 – Abilità

- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

Per il conseguimento delle quali si chiede, nei diversi moduli, di saper:

- Rappresentare situazioni reali o processi aziendali attraverso modelli
- Progettare una base di dati applicando le tecniche fondamentali per la sua progettazione

- Possedere una visione d'insieme degli aspetti funzionali e organizzativi di un sistema di gestione di basi di dati •
- Utilizzare linguaggi e tecniche per la creazione, la manipolazione e l'interrogazione delle basi di dati
- Progettare, realizzare e gestire una base di dati a partire da una semplice situazione applicativa, sia individualmente che in gruppo
- Progettare e realizzare applicazioni web-based integrando anche basi di dati, utilizzando operazioni per la connessione, la manipolazione e l'interrogazione di un DB in rete
- Progettare e realizzare un semplice sito integrato ad un database tramite pagine dinamiche (connessione ai DB MySQL/MySQLi tramite PHP)

### 3.3 – Competenze:

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni (problem-solving);
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Redigere relazioni tecniche per documentare le attività individuali e di gruppo relative a lavori svolti
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

## 4– CONTENUTI TRATTATI

### 4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Dagli archivi classici ai DB

Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati

Linguaggi e tecniche per la creazione, la manipolazione e l'interrogazione delle basi di dati

Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche

### 4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>INTRODUZIONE: Richiami e premesse iniziali</b> <b>Unità didattiche del modulo:</b> U. D . 1 Organizzazione degli archivi e basi di dati	Settembre- Ottobre	B
2	<b>PROGETTAZIONE DELLE BASI DI DATI</b> <b>Unità didattiche del modulo:</b> U. D . 2 Lo sviluppo del progetto informatico U. D . 3 Modello concettuale dei dati U. D . 4 Modello logico relazionale	Novembre- Dicembre- Gennaio	B

3	<b>AMBIENTE SOFTWARE PER DATABASE</b> Unità didattiche del modulo: U. D . 5 Il linguaggio SQL U. D . 6 Access	Febbraio- Marzo-Aprile	B
4	<b>OPERARE CON I DATABASE</b> Unità didattiche del modulo: U. D . 7 Web editing U. D . 8 Database nel Web: MySQL e pagine PHP	Maggio	C

## 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Per favorire la comprensione degli argomenti teorici, trattati in classe e applicati anche nei lavori assegnati per casa attraverso: Gestione di una base di dati in ambiente ACCESS 2019 o Gestione di una base di dati col linguaggio SQL o Web editing

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Per le ore di **recupero**, sono stati riproposti gli contenuti in forma diversificata, attraverso esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro e l'attività laboratoriale-

## 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazioni a coppia in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa
- Simulazioni
- Attività di laboratorio
- Problem solving

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di Testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Laboratori
- Strumenti audiovisivi
- LIM
- Lavagna tradizionale
- Google Classroom

## 9. – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

---

**GRIGLIE DIVALUTAZIONE**


---

<b>Peso</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Indicatori e Punteggi</b>
<b>25%</b>	Padronanza delle conoscenze coinvolte nella prova e caratterizzanti l'indirizzo di studio	Approfondita ed arricchita di elementi personali ed originali: 2,5; Completa ma non approfondita: 2; <b>Essenziale, ma corretta; 1,5.</b> Lacunosa: 1 Frammentaria: 0,5; Assente: 0
<b>30%</b>	Padronanza delle competenze di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova in termini di: 1) Analisi e comprensione de problemi proposti; 2) Scelte effettuate, metodologie e procedimenti utilizzati	Relativi al punto 1): Corretta: 1,5 <b>Quasi sempre corretta: 1</b> Parziale o con errori non gravi: 0,5 Assente: 0. Relativi al punto 2): Coerente e Corretta: 1,5 Quasi sempre corretta e coerente: 1 Carenti: 0,5 Assente: 0.
<b>30%</b>	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Completo, coerente e corretta: 3; Completo e coerente: quasi sempre: 2,5 Parziale, non sempre coerente e quasi sempre corretta: 2 <b>Parziale, con alcuni errori: 1,75</b> Parziale, con errori diffusi non gravi: 1,5; Parziale e con errori gravi: 1 Incompleta e quasi sempre errata: 0,5 Incompleta:0
<b>15%</b>	Capacità di argomentazione, collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando in maniera corretta il linguaggio specifico.	Appropriata e corretta: 1,5; Con alcune imprecisioni: 1; Confusa e con molte imprecisioni: 0,5; Assente: 0

---

- Rubriche valutative

Dimensioni	Iniziale (D)	Base (C)	Intermedio (B)	Avanzato (A)
<b>Padronanza di conoscenze e abilità (risorse cognitive)</b>	Utilizza solo parte delle risorse cognitive.	Utilizza le risorse cognitive di base.	Utilizza una buona parte delle risorse cognitive.	Utilizza con sicurezza e padronanza tutte le risorse cognitive.
<b>Identificazione del problema</b>	Ha bisogno di aiuto per identificare il problema.	Individua il problema seguendo le indicazioni fornite dall'insegnante.	Individua il problema e i dati a disposizione.	Individua con chiarezza il problema da risolvere e i dati a disposizione.
<b>Attivazione delle strategie d'azione</b>	Ha bisogno di aiuto durante la risoluzione del problema.	Risolve il problema seguendo le indicazioni dell'insegnante.	Risolve il problema in maniera autonoma.	Pianifica e realizza la strategia di risoluzione in maniera autonoma.
<b>Autoregolazione</b>	Su richiesta dell'insegnante controlla la propria azione e la rivede.	Rivede la propria azione in base alle indicazioni fornite.	Controlla la propria azione.	Controlla e corregge la propria azione in maniera autonoma in funzione dell'obiettivo.
<b>Atteggiamento positivo</b>	L'alunno va incoraggiato per affrontare il problema.	L'alunno mobilita alcune risorse personali a disposizione.	L'alunno mobilita le proprie risorse in funzione del problema da affrontare.	L'alunno mobilita autonomamente le proprie risorse in funzione del compito da affrontare.
<b>Interazione sociale</b>	L'alunno interagisce con gli altri compagni solo se sollecitato.	L'alunno interagisce con gli altri e lavora in team.	L'alunno interagisce con gli altri rispettando i ruoli e le situazioni.	L'alunno interagisce con gli altri in modo propositivo e costruttivo.
<b>Qualità del prodotto realizzato (presentazione, relazione, etc.)</b>	L'alunno non svolge il compito assegnato o la realizzazione è insufficiente.	Il prodotto va migliorato.	Il prodotto è di buona qualità, ma alcune parti del compito sono incomplete.	Il prodotto è completo e di buona qualità.
<b>Correttezza dei contenuti negli elaborati prodotti.</b>	Gli elaborati sono incorretti o poco comprensibili.	Gli elaborati presentano imprecisioni e i contenuti sono sviluppati in maniera superficiale.	Gli elaborati contengono imprecisioni poco rilevanti e i contenuti sono sviluppati in modo chiaro.	Gli elaborati non contengono imprecisioni e i contenuti sono chiari ed espressi in modo pertinente.

## 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Sono state somministrate prove scritte con domande aperte, pratiche, svolgimenti di esercizi e prove orali. Inoltre, sono stati elementi ulteriori di valutazione i seguenti fattori:

- Partecipazione e senso di responsabilità;
- Organizzazione e rispetto delle consegne;
- Progressione nell'apprendimento.

Nel primo e secondo periodo sono state svolte, 2 verifiche scritte, di laboratorio e verifiche orali.

DOCENTE: Prof.ssa Maria Lasalandra  
Prof. Vito Montanaro

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

Classe: 5EI serale.

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: SISTEMI DI RETE

Docente: LASALANDRA MARIA

Data di presentazione: 09/05/2024

## 1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

L'eterogeneità del gruppo classe rappresenta un elemento condizionante nell'articolazione del programma curricolare. La situazione di partenza ha evidenziato:

1.1 - **Conoscenze:** livello pressoché basilare delle conoscenze dei contenuti minimi di base.

1.2 - **Abilità:** applica conoscenze senza commettere errori sostanziali e si esprime in maniera semplice e corretta con qualche difficoltà nel linguaggio.

1.3 - **Competenze:** rielabora non sempre in modo corretto e solo con aiuto gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

## 2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziativa per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Ho insegnato in questa classe per il solo 5° anno, ho impostato il mio lavoro puntando molto sulla didattica partecipativa e laboratoriale, cercando di stimolare sempre il ragionamento mediante un percorso che renda partecipi gli studenti dei risultati raggiunti.

I risultati ottenuti dipendono molto dal livello di interesse e impegno profuso dagli studenti, che hanno dimostrato un buon impegno durante le lezioni. Poiché trattasi di studenti lavoratori, lo studio a casa è stato spesso incostante.

La partecipazione ed il clima durante le lezioni è stato nel buono, ma poiché la classe presenta un livello eterogeneo di conoscenze e abilità, non è stato possibile sviluppare tutti gli argomenti preventivati.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

### 3.1 – Conoscenze

- Struttura, architettura e componenti dei sistemi di rete;
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento;
- Tipologie e tecnologie dei vari sistemi di networking;
- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati;
- Dispositivi, tecnologie e ambienti per la realizzazione di sistemi di rete distribuiti strutturati a enne livelli;
- Dispositivi per la realizzazione di reti locali; apparati e sistemi per la connettività ad Internet;
- Dispositivi di instradamento e relativi protocolli; tecniche di gestione dell'indirizzamento di rete;
- Problematiche di instradamento e sistemi di interconnessione nelle reti geografiche;
- Normativa relativa alla sicurezza dei dati;
- Tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi;
- Tecniche di filtraggio del traffico di rete;
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti;
- Reti private virtuali;
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete;
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi dalla rete;
- Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti;

### 3.2 – Abilità

- Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione;
- Individuare i principali dispositivi di rete e periferici;
- Selezionare un dispositivo adatto all'applicazione data;
- Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici;
- Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso a internet;
- Installare e configurare software e dispositivi di rete;
- Identificare i principali vantaggi e svantaggi delle varie tipologie di dispositivi di networking; selezionare un dispositivo di rete adatto all'applicazione data;
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alle problematiche di autenticazione, autorizzazione, privacy, sicurezza e accesso ai servizi;
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete;
- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico;
- Integrare differenti sistemi operativi in rete.

### 3.3 – Competenze:

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati, reti e sistemi distribuiti;
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Utilizzare le reti, i dispositivi di rete e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

## 4– CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Livello applicativo della pila ISO/OSI e TCP/IP

Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete

VLAN (reti locali virtuali)

Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

Tecniche di filtraggio, strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti

Uso di Cisco Packet Tracer

## 4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<b>I protocolli di routing:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fondamenti di routing</li><li>• Routing statico e dinamico</li><li>• Reti, grafi e alberi</li><li>• Algoritmi di routing statici</li><li>• Algoritmi di routing dinamici</li><li>• Routing gerarchico</li><li>• Esercitazioni con Cisco Packet Tracer</li></ul>	Settembre- Ottobre- Novembre- Dicembre	B
2	<b>Il livello di trasporto:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Protocolli: TCP e UDP</li></ul>	Gennaio	B
3	<b>Il livello delle applicazioni</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP</li><li>• Il WEB: HTTP e FTP</li><li>• Email, DNS</li><li>• Protocolli SMTP, POP e IMAP</li><li>• Esercitazioni con CISCO Packet Tracer</li></ul>	Febbraio- Marzo- Aprile	B
4	<b>La sicurezza delle reti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La sicurezza nei sistemi informativi</li><li>• Le VPN • La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS</li><li>• Firewall, Proxy, ACL e DMZ</li><li>• Normativa sulla sicurezza e sulla privacy</li><li>• Sicurezza delle reti: il troubleshooting</li><li>• Esercitazioni sulla realizzazione di VPN</li></ul>	Maggio- Giugno	C

## 5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Per favorire la comprensione degli argomenti teorici, trattati in classe e attraverso l'utilizzo del software CISCO Packet Tracer.

## 6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Per le ore di **recupero**, sono stati riproposti gli contenuti in forma diversificata, attraverso esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro e l'attività laboratoriale-

## 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazioni a coppia in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa
- Simulazioni
- Attività di laboratorio
- Problem solving

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di Testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Laboratori
- Strumenti audiovisivi
- LIM
- Lavagna tradizionale
- Google Classroom

## 9. – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica/orale:

GRIGLIE DIVALUTAZIONE		
Peso	Descrittori	Indicatori e Punteggi
25%	Padronanza delle conoscenze coinvolte nella prova e caratterizzanti l'indirizzo di studio	Approfondita ed arricchita di elementi personali ed originali: 2,5; Completa ma non approfondita: 2; <b>Essenziale, ma corretta; 1,5.</b> Lacunosa: 1 Frammentaria: 0,5; Assente: 0
30%	Padronanza delle competenze di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova in termini di: 1) Analisi e comprensione de problemi proposti; 2) Scelte effettuate, metodologie e procedimenti utilizzati	Relativi al punto 1): Corretta: 1,5 <b>Quasi sempre corretta: 1</b> Parziale o con errori non gravi: 0,5 Assente: 0. Relativi al punto 2): Coerente e Corretta: 1,5 Quasi sempre corretta e coerente: 1 Carenti: 0,5 Assente: 0.
30%	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Completo, coerente e corretta: 3; Completo e coerente: quasi sempre: 2,5 Parziale, non sempre coerente e quasi sempre corretta: 2 <b>Parziale, con alcuni errori: 1,75</b> Parziale, con errori diffusi non gravi: 1,5; Parziale e con errori gravi; 1 Incompleta e quasi sempre errata: 0,5 Incompleta:0
15%	Capacità di argomentazione, collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando in maniera corretta il linguaggio specifico.	Appropriata e corretta: 1,5; Con alcune imprecisioni: 1; Confusa e con molte imprecisioni: 0,5; Assente: 0

- Rubriche valutative

Dimensioni	Iniziale (D)	Base (C)	Intermedio (B)	Avanzato (A)
<b>Padronanza di conoscenze e abilità (risorse cognitive)</b>	Utilizza solo parte delle risorse cognitive.	Utilizza le risorse cognitive di base.	Utilizza una buona parte delle risorse cognitive.	Utilizza con sicurezza e padronanza tutte le risorse cognitive.
<b>Identificazione del problema</b>	Ha bisogno di aiuto per identificare il problema.	Individua il problema seguendo le indicazioni fornite dall'insegnante.	Individua il problema e i dati a disposizione.	Individua con chiarezza il problema da risolvere e i dati a disposizione.
<b>Attivazione delle strategie d'azione</b>	Ha bisogno di aiuto durante la risoluzione del problema.	Risolve il problema seguendo le indicazioni dell'insegnante.	Risolve il problema in maniera autonoma.	Pianifica e realizza la strategia di risoluzione in maniera autonoma.
<b>Autoregolazione</b>	Su richiesta dell'insegnante controlla la propria azione e la rivede.	Rivede la propria azione in base alle indicazioni fornite.	Controlla la propria azione.	Controlla e corregge la propria azione in maniera autonoma in funzione dell'obiettivo.
<b>Atteggiamento positivo</b>	L'alunno va incoraggiato per affrontare il problema.	L'alunno mobilita alcune risorse personali a disposizione.	L'alunno mobilita le proprie risorse in funzione del problema da affrontare.	L'alunno mobilita autonomamente le proprie risorse in funzione del compito da affrontare.
<b>Interazione sociale</b>	L'alunno interagisce con gli altri compagni solo se sollecitato.	L'alunno interagisce con gli altri e lavora in team.	L'alunno interagisce con gli altri rispettando i ruoli e le situazioni.	L'alunno interagisce con gli altri in modo propositivo e costruttivo.
<b>Qualità del prodotto realizzato (presentazione, relazione, etc.)</b>	L'alunno non svolge il compito assegnato o la realizzazione è insufficiente.	Il prodotto va migliorato.	Il prodotto è di buona qualità, ma alcune parti del compito sono incomplete.	Il prodotto è completo e di buona qualità.
<b>Correttezza dei contenuti negli elaborati prodotti.</b>	Gli elaborati sono incorretti o poco comprensibili.	Gli elaborati presentano imprecisioni e i contenuti sono sviluppati in maniera superficiale.	Gli elaborati contengono imprecisioni poco rilevanti e i contenuti sono sviluppati in modo chiaro.	Gli elaborati non contengono imprecisioni e i contenuti sono chiari ed espressi in modo pertinente.

## 9.2- TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Sono state somministrate prove scritte con domande aperte, pratiche, svolgimenti di esercizi e prove orali. Inoltre, sono stati elementi ulteriori di valutazione i seguenti fattori:

- Partecipazione e senso di responsabilità;
- Organizzazione e rispetto delle consegne;
- Progressione nell'apprendimento.

Nel primo e secondo periodo sono state svolte, 2 verifiche scritte, prove di laboratorio e verifiche orali.

DOCENTE: Prof.ssa Maria Lasalandra  
Prof. Vito Montanaro

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"  
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2023/2024

Classe: 5EI serale.

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente: LASALANDRA MARIA

Data di presentazione: 14/05/2024

## 1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

L'eterogeneità del gruppo classe rappresenta un elemento condizionante nell'articolazione del programma curricolare. La situazione di partenza ha evidenziato:

1.1 - **Conoscenze:** livello pressoché basilare delle conoscenze dei contenuti minimi di base.

1.2 - **Abilità:** applica conoscenze senza commettere errori sostanziali e si esprime in maniera semplice e corretta con qualche difficoltà nel linguaggio.

1.3 - **Competenze:** rielabora non sempre in modo corretto e solo con aiuto gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

## 2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Ho insegnato in questa classe per il solo 5°anno, ho impostato il mio lavoro puntando molto sulla didattica partecipativa e laboratoriale, cercando di stimolare sempre il ragionamento mediante un percorso che renda partecipi gli studenti dei risultati raggiunti.

I risultati ottenuti dipendono molto dal livello di interesse e impegno profuso dagli studenti, che hanno dimostrato un buon impegno durante le lezioni. Poiché trattasi di studenti lavoratori, lo studio a casa è stato spesso incostante.

La partecipazione ed il clima durante le lezioni è stato nel buono, ma poiché la classe presenta un livello eterogeneo di conoscenze e abilità, non è stato possibile sviluppare tutti gli argomenti preventivati.

## 3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

### 3.1 – Conoscenze

- Concetti di domanda, offerta, profitto, concorrenza tra le aziende, il prezzo di mercato.
- L'informazione come bene, switching cost e lock-in economia di scala e di rete
- Outsourcing
- Definizione di Progetto e di Project Management
- PMBOK
- WBS
- Tempi, risorse e costi
- Cicli aziendali
- Stakeholder
- L'organizzazione e i modelli organizzativi
- Tecnostruttura e Sistema Informativo
- Tecnostruttura: ERP e MRP

### 3.2 – Abilità

- Sa rappresentare il vincolo di bilancio, le curve di domanda e offerta, la curva dei ricavi e dei costi, sa identificare in modo grafico il prezzo di equilibrio e il massimo profitto, sa impostare le simulazioni richieste.
- Usare uno strumento elettronico di pianificazione per la definizione e il controllo di un piano proposto.
- Sa distinguere i diversi modelli organizzativi, ne sa disegnare l'organigramma, sa definire un piano per la gestione degli ordini e delle scorte.

### 3.3 – Competenze:

- Sa applicare in autonomia il giusto metodo nella risoluzione dei problemi, sa costruire e interpretare in modo opportuno i modelli matematici applicabili alla economia aziendale.
- Comprendere l'importanza delle varie voci per la definizione e gestione di un progetto e sapere impostare il piano più opportuno in funzione delle caratteristiche del progetto da gestire.
- Riconosce e comprende vantaggi e svantaggi dei diversi modelli organizzativi, identificando quello più opportuno allo scenario proposto.
- Comprende le tematiche di pianificazione e sa utilizzare appieno gli strumenti per la corretta impostazione di piani aziendali.
- Apprendere le metodologie per la gestione di un progetto e le fasi del ciclo di sviluppo. L'allievo sarà anche in grado di utilizzare gli strumenti e le funzionalità di un software di project management per pianificare il progetto. Riuscirà anche a gestire la schedulazione delle attività e comunicare le informazioni sul progetto.

## 4– CONTENUTI TRATTATI

### 4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto  
Elementi di economia e di organizzazione d'impresa con particolare riferimento al settore ICT  
Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali  
Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi  
Uso di Project Libre

#### 4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	<p><b>Organizzazione d’impresa: Economia e Microeconomia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domanda-Offerta</li> <li>• Mercato e Prezzo</li> <li>• Azienda e Profitto</li> <li>• Variazioni dei costi di Produzione</li> <li>• Economie di scala e di rete</li> <li>• Tutela del Software</li> <li>• Outsourcing</li> </ul>	Ottobre- Novembre- Dicembre	B
2	<p><b>Gestione progetto: Pianificazione, previsione e controllo progetto zione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestione di un progetto</li> <li>• La definizione dell’obiettivo e la gestione dei requisiti</li> <li>• Il piano di progetto</li> <li>• La gestione della durata del lavoro</li> <li>• L’assegnazione delle risorse e la verifica in itinere</li> <li>• I rapporti sull’andamento del progetto</li> </ul> <p>La stima dei costi di un progetto software</p>	Gennaio- Febbraio-Marzo	B
3	<p><b>Organizzazione d’impresa: Organizzazione Aziendale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione dell’impresa</li> <li>• Il sistema informativo aziendale</li> <li>• Funzioni aziendali</li> <li>• Processi aziendali</li> <li>• Il sistema informatico</li> <li>• Le reti aziendali Intranet ed Extranet</li> <li>• Il cloud computing</li> <li>• La sicurezza dei sistemi informativi</li> </ul>	Aprile-Maggio	C

#### 5– ATTIVITA’ CURRICULARI SVOLTE

Per favorire la comprensione degli argomenti teorici, trattati in classe e attraverso l’utilizzo del software Project Libre.

#### 6 – ATTIVITA’ DI RECUPERO REALIZZATE

Per le ore di **recupero**, sono stati riproposti gli contenuti in forma diversificata, attraverso esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro e l’attività laboratoriale-

#### 7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazioni a coppia in classe
- Esercitazioni per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa

- Simulazioni
- Attività di laboratorio
- Problem solving

## 8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di Testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Laboratori
- Strumenti audiovisivi
- LIM
- Lavagna tradizionale
- Google Classroom

## 9. – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 9.1- Descrittori utilizzati

#### 9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica/orale:

<b>GRIGLIE DI VALUTAZIONE</b>		
<b>Peso</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Indicatori e Punteggi</b>
<b>25%</b>	Padronanza delle conoscenze coinvolte nella prova e caratterizzanti l'indirizzo di studio	Approfondita ed arricchita di elementi personali ed originali: 2,5; Completa ma non approfondita: 2; <b>Essenziale, ma corretta; 1,5.</b> Lacunosa: 1 Frammentaria: 0,5; Assente: 0
<b>30%</b>	Padronanza delle competenze di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova in termini di: 1) Analisi e comprensione de problemi proposti; 2) Scelte effettuate, metodologie e procedimenti utilizzati	Relativi al punto 1): Corretta: 1,5 <b>Quasi sempre corretta: 1</b> Parziale o con errori non gravi: 0,5 Assente: 0. Relativi al punto 2): Coerente e Corretta: 1,5 Quasi sempre corretta e coerente: 1 Carenti: 0,5 Assente: 0.
<b>30%</b>	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti	Completo, coerente e corretta: 3; Completo e coerente: quasi sempre: 2,5 Parziale, non sempre coerente e quasi sempre corretta: 2 <b>Parziale, con alcuni errori: 1,75</b> Parziale, con errori diffusi non gravi: 1,5; Parziale e con errori gravi; 1 Incompleta e quasi sempre errata: 0,5 Incompleta:0
<b>15%</b>	Capacità di argomentazione, collegare e sintetizzare le informazioni utilizzando in maniera corretta il linguaggio specifico.	Appropriata e corretta: 1,5; Con alcune imprecisioni: 1; Confusa e con molte imprecisioni: 0,5; Assente: 0

- Rubriche valutative

Dimensioni	Iniziale (D)	Base (C)	Intermedio (B)	Avanzato (A)
Padronanza di conoscenze e abilità (risorse cognitive)	Utilizza solo parte delle risorse cognitive.	Utilizza le risorse cognitive di base.	Utilizza una buona parte delle risorse cognitive.	Utilizza con sicurezza e padronanza tutte le risorse cognitive.
Identificazione del problema	Ha bisogno di aiuto per identificare il problema.	Individua il problema seguendo le indicazioni fornite dall'insegnante.	Individua il problema e i dati a disposizione.	Individua con chiarezza il problema da risolvere e i dati a disposizione.
Attivazione delle strategie d'azione	Ha bisogno di aiuto durante la risoluzione del problema.	Risolve il problema seguendo le indicazioni dell'insegnante.	Risolve il problema in maniera autonoma.	Pianifica e realizza la strategia di risoluzione in maniera autonoma.
Autoregolazione	Su richiesta dell'insegnante controlla la propria azione e la rivede.	Rivede la propria azione in base alle indicazioni fornite.	Controlla la propria azione.	Controlla e corregge la propria azione in maniera autonoma in funzione dell'obiettivo.
Atteggiamento positivo	L'alunno va incoraggiato per affrontare il problema.	L'alunno mobilita alcune risorse personali a disposizione.	L'alunno mobilita le proprie risorse in funzione del problema da affrontare.	L'alunno mobilita autonomamente le proprie risorse in funzione del compito da affrontare.
Interazione sociale	L'alunno interagisce con gli altri compagni solo se sollecitato.	L'alunno interagisce con gli altri e lavora in team.	L'alunno interagisce con gli altri rispettando i ruoli e le situazioni.	L'alunno interagisce con gli altri in modo propositivo e costruttivo.
Qualità del prodotto realizzato (presentazione, relazione, etc.)	L'alunno non svolge il compito assegnato o la realizzazione è insufficiente.	Il prodotto va migliorato.	Il prodotto è di buona qualità, ma alcune parti del compito sono incomplete.	Il prodotto è completo e di buona qualità.
Correttezza dei contenuti negli elaborati prodotti.	Gli elaborati sono incorretti o poco comprensibili.	Gli elaborati presentano imprecisioni e i contenuti sono sviluppati in maniera superficiale.	Gli elaborati contengono imprecisioni poco rilevanti e i contenuti sono sviluppati in modo chiaro.	Gli elaborati non contengono imprecisioni e i contenuti sono chiari ed espressi in modo pertinente.

## 9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Sono state somministrate prove scritte con domande aperte, pratiche, svolgimenti di esercizi e prove orali. Inoltre, sono stati elementi ulteriori di valutazione i seguenti fattori:

- Partecipazione e senso di responsabilità;
- Organizzazione e rispetto delle consegne;
- Progressione nell'apprendimento.

Nel primo e secondo periodo sono state svolte, 2 verifiche scritte, prove di laboratorio e verifiche orali.

DOCENTE: Prof.ssa Maria Lasalandra  
Prof. Vito Montanaro

# **ALLEGATO n. 2**

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE 1° E 2° PROVA**

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO**  
**D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022**  
**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A**

**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)**

**INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). <b>(Max 10 pt).</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. <b>(Max 10 pt).</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). <b>(Max 10 pt).</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. <b>(Max 10 pt).</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)</b>	...../15

**LEGENDA:**

**SC** = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO**  
**D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022**  
**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B**

**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)**

**INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. <b>(max 10 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)</b>	...../15

**LEGENDA:**

**SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente**

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO**  
**D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022**  
**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C**

**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)**

**INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

	<b>PT</b>					
	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. <b>(max 15 pt)</b>	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. <b>(max 15 pt)</b>	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>(max 10 pt)</b>	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)</b>	...../15

**LEGENDA:**

**SC** = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B /D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

### DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

## ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022

Tabella 2  
Conversione del punteggio  
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "VOLTA-DE GEMMIS"**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI: ELETTROTECNICA  
ED ELETTRONICA**

**INDIRIZZO: ITET – ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE: ELETTROTECNICA  
E DI: INFORMATICA**

**INDIRIZZO: INF – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE: INFORMATICA**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**Candidato:**

**Classe:**

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Descrittore</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Padronanza delle <b>conoscenze disciplinari</b> relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Padronanza completa e dettagliata delle conoscenze su tutti i nuclei fondanti della disciplina	5	<b>5</b>	
	Discreta padronanza sulla maggior parte dei nuclei fondanti della disciplina	4		
	Padronanza sufficiente ed essenziale della maggior parte dei nuclei fondanti la disciplina	3		
	Padronanza incerta e/o incompleta dei nuclei fondanti la disciplina	2		
	Padronanza delle conoscenze lacunosa e frammentaria	1		
Padronanza <b>delle competenze tecnico-professionali</b> specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Eccellente padronanza delle competenze tecnico-professionali	8	<b>8</b>	
	Buona padronanza delle competenze tecnico-professionali	7		
	Discreta padronanza delle competenze tecnico-professionali	6		
	Sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali	5		
	Padronanza delle competenze mediocri	3 -4		
	Padronanza delle competenze scarsa	1 - 2		
<b>Completezza nello svolgimento della traccia,</b> coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	La traccia è svolta in modo completo, logico ed esauriente.	4	<b>4</b>	
	La traccia è svolta in modo completo	3		
	La traccia è svolta in modo semplice ma completo	2		
	La traccia è svolta in modo incompleto e frammentario	1		
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni</b> in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro, logico ed esauriente	3	<b>3</b>	
	Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni con linguaggio semplice ed essenziale	2		
	Argomenta, collega e sintetizza con difficoltà le informazioni usando per lo più un linguaggio non pertinente	1		

TOTALE \_\_\_\_\_ /20

# **ALLEGATO n. 3**

## **GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO**

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

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

## ALLEGATO 4

### Individuazione dei contenuti disciplinari afferenti ai nodi concettuali trasversali

#### INDIRIZZO: Elettrotecnica

Nodo concettuale trasversale	Italiano	Matematica	Storia	Religione	Elettrotec.	T.P.S.E.E.	Sistemi	Inglese
SICUREZZA SUL LAVORO	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	DPR 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
AMBIENTE ED ENERGIE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Le centrali elettriche	Le centrali elettriche	Le centrali elettriche	Safety and Energy law in England
NEW TECHNOLOGIES	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Energie alternative	Energie alternative	Energie alternative	Safety and Energy law in England
SALUTE E PREVENZIONE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
LAVORO E PROFESSIONI	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
IL SECOLO BREVE	Il Secolo breve	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
INNOVAZIONE E TECNOLOGIE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Energie alternative	Energie alternative	Energie alternative	Safety and Energy law in England

## INDIRIZZO: Informatica

Nodo concettuale trasversale	Italiano	Matematica	Storia	Religione	Informatica	Sistemi e reti	Gestione progetto	Tecnologie e progettazione	Inglese
SICUREZZA SUL LAVORO	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
AMBIENTE ED ENERGIE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Agenda 2030	Agenda 2030	Agenda 2030	Agenda 2030	Safety and Energy law in England
NEW TECHNOLOGIES	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Safety and Energy law in England
SALUTE E PREVENZIONE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
LAVORO E PROFESSIONI	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
IL SECOLO BREVE	Il Secolo breve	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	D.LGS 81/2008	Safety and Energy law in England
INNOVAZIONE E TECNOLOGIE	Le rivoluzioni industriali	Analisi Statistiche dal web	Le rivoluzioni industriali	Cantico delle creature	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Intelligenza artificiale	Safety and Energy law in England

## ALLEGATO 5

### Individuazione di materiali da parte del CdC per condurre la simulazione del colloquio

<b>Nodo concettuale trasversale</b>	<b>Materiali utilizzati per la simulazione del colloquio</b>
SICUREZZA SUL LAVORO	Documento con immagine di un lavoratore impiantista
AMBIENTE ED ENERGIE	Documento con immagine di un impianto fotovoltaico
NEW TECHNOLOGIES	Documento con immagine di un robot
SALUTE E PREVENZIONE	Articolo di un giornale sulle vittime del lavoro
LAVORO E PROFESSIONI	Documento con immagine di un elettricista o di una rete
IL SECOLO BREVE	Documento con immagine
INNOVAZIONE E TECNOLOGIE	Documento con immagine di un'auto elettrica

## VERBALE N. 4

Il giorno 14 del mese di Maggio dell'anno 2024 alle ore 14:15 si è riunito, nell'aula 3.0 della sede centrale "Volta", il Consiglio della Classe 5AEIS (articolata) per trattare e deliberare sul seguente

### ORDINE DEL GIORNO

#### 1) **Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.**

Presiede la riunione la prof.ssa Iacobelli Adele (coordinatore della classe), mentre la prof.ssa Catucci Marianna svolge le funzioni di segretario. Risultano presenti tutti i docenti componenti del Consiglio di Classe ad eccezione della prof.ssa Lasalandra Maria.

Accertata la validità della riunione, il Presidente apre la discussione sul **punto all'ordine del giorno:**

#### 1) **Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.**

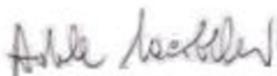
Il Presidente espone sinteticamente al Consiglio la struttura del documento, soffermandosi in particolare sul profilo della classe. Intervengono i colleghi che forniscono ulteriori indicazioni e precisazioni. Viene segnalato in particolare che: NULLA.

Si procede con l'approvazione e la sottoscrizione del Documento del 15 Maggio e al caricamento dei materiali nella cartella condivisa relativa alla classe di appartenenza.

Non essendovi altro da discutere la riunione si chiude alle ore 15:00.

Il Presidente

(prof.ssa Adele Iacobelli)

 \_\_\_\_\_

Il Segretario

(prof.ssa Marianna Catucci)

 \_\_\_\_\_

VISTO IL DIRIGENTE SCOLASTICO