



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI"

Istituto Tecnologico e Istituto Professionale

☎ 0575/ 593027 P.zza Matteotti 1, 52011 Bibbiena (AR)

e-mail: segreteria@isisfermi.it - aris01200b@istruzione.it aris01200b@pec.istruzione.it

Codice Fiscale 80000110512 – Codice Univoco Ufficio UFXFB4



Esame di Stato a.s. 2022/2023

Documento Del Consiglio della Classe V INF.



Coordinatore della Classe Prof. Nicola Panoni

Protocollo n°4240 del 12/05/2023

Indice

1. Informazioni Generali sull'istituto	3
2. Indirizzo di Studi: Informatica.....	4
3. Consiglio di Classe Va INF.....	5
4. Composizione e Situazione della classe	7
5. Ordinanza Ministeriale per l'Esame di Stato	8
6. Dati alternanza scuola lavoro (oggi PCTO) ed eventuali procedure riallineamento.....	12
7. Obiettivi di Apprendimento	13
8. Arricchimento piano offerta formativa: attività extra, para, inter-curricolari.....	17
9. Programmi svolti nel corrente anno scolastico.....	17
10. Educazione Civica	45
11. Tipi di Valutazione.....	46
12. Attività di recupero	47
13. Scheda di valutazione dell'attività di laboratorio	49
14. Prove scritte di Italiano: griglie di valutazione.....	50
15. Seconda Prova: griglia di valutazione	62
16. Griglia di valutazione della prova orale.....	63
17. Allegati.....	Errore. Il segnalibro non è definito.



1. Informazioni Generali sull'istituto

Questa scuola è sorta nel 1910 per l'interessamento dell'Onorevole Giuseppe Santarelli che, durante una lunga "Deputazione politica" dette il via a molte altre istituzioni nell'ambito del suo Collegio che, come il nostro istituto sono diventate vanto di paesi in cui sono state attivate. Inizialmente funzionò come scuola d'arti e mestieri, scuola montatori elettricisti, convertita poi secondo la legge 14/07/1912 n° 854 e regolarmente approvata con la legge 22/06/1913 n° 1014, in Regia Scuola per Montatori elettricisti.

Dopo il 1920 la Regia Scuola per Montatori Elettricisti ebbe un forte sviluppo: venne potenziata e riordinata l'organizzazione tecnica e scientifica e vennero comperati i laboratori elettromeccanici, reclutati docenti universitari, istituiti corsi nazionali per insegnanti tecnico-pratici, un corso R.T ed un corso per radiotelevisioni e apparecchiatori.

Il Regio Laboratorio Scuola di Bibbiena dal 1/10/1932 viene trasformato in Regia Scuola Tecnica ad indirizzo industriale e artigiano ed è riconosciuta come ente dotato di personalità giuridica e di autonomia (R.D 28/09/1933 n° 2015).

Nell'anno 1934 la Regia scuola Tecnica ad indirizzo industriale e artigiano viene convertita in Scuola Tecnica Industriale Governativa intitolata a "Ferdinando Galli" detto il "Bibiena". Sempre nel 1934 era stato annesso alla scuola il cosiddetto "Corso Radio" che ha fornito per molti anni un numero elevato di radiotelegrafieri utilizzati nei più disparati campi di attività, dall'aviazione alla marina, ai vari servizi statali, alla Rai ecc.

Il primo Ottobre 1958 nasce l'Istituto come sezione staccata di Pisa e, con delibera del Consiglio di Amministrazione (n° 483 dell' 08/07/1958) si ha la trasformazione della Scuola tecnica in Istituto Tecnico Industriale per Elettromeccanici e Radiotecnici.

Il primo Ottobre 1959 l'I.T.I è istituto autonomo intitolato a "Enrico Fermi" e viene inaugurato dal Ministero della Pubblica Istruzione Giuseppe Medici. Seguendo l'evolversi della tecnica e sempre al passo con i tempi, sono state via via attivate le seguenti specializzazioni:

- negli anni 1961/62 Radiotecnici ed Elettricisti
- dagli anni 1962/63 agli anni 1968/69 Elettronica, Meccanica, Telecomunicazione
- dagli anni 1969/70 agli anni 1977/78 Elettronica, Telecomunicazioni, Meccanica, Elettrotecnica
- dal 1978/79 al 1985/86 Meccanica, Elettronica, Elettrotecnica
- dal 1986 Informatica, Meccanica-Robotica Elettronica-Telecomunicazioni
- dal 2012 (con la riforma Gelmini) Informatica, Meccanica e Meccatronica, Elettronica e Elettrotecnica
- Centro Territoriale Permanente nel 2000
- Agenzia Formativa certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2000

Questa scuola, premiata in diversi concorsi ed esposizioni, frequentata da un ampio numero di alunni sotto la guida di valenti insegnanti e sempre attenta alla richiesta del mondo del lavoro, ha seguito il costante progresso tecnologico-scientifico formando professionisti altamente qualificati. Ogni laboratorio è corredato da tutti i mezzi didattici necessari per l'insegnamento teorico, pratico, sperimentale.

2. Indirizzo di Studi: Informatica

Il perito informatico dovrà:

- avere competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. avere competenze e conoscenze che, a seconda delle declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- avere competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, sempre a seconda della declinazione che le singole scuole vorranno approfondire, possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprimere le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- essere in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale; di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese; di esprimere le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi; di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; di analizzare e realizzazione le soluzioni con approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possedere un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; di utilizzare e redigere manuali d'uso.

3. Consiglio di Classe Va INF

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DOCENTE	DISCIPLINA
AREA Materie di BASE	
Bindi Antonio	Italiano e Storia
Norcini Francesca	Inglese
Ponti Luca	Educazione Fisica
Panoni Nicola	Matematica
Donnini Gabriele	Religione
AREA Materie di INDIRIZZO	
Broccolucci Roberta	Informatica
Stefano Tosi	Sistemi e Reti Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni; Gestione progetto e organizzazione d'impresa
Simone Undri Innocenti	Gestione Progetto e organizzazione d'impresa
Martino Luca	Laboratorio Gestione Progetto e organizzazione d'impresa
Vestrucci Gianni	Laboratorio Sistemi e Reti Laboratorio Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni,
Meozzi Paolo	Laboratorio Informatica

Variazioni del consiglio di classe, in tabella sono indicate le materie con i docenti che hanno subito variazioni

Disciplina	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Storia	Masetti Lucia	Masetti Lucia	Bindi Antonio
Telecomunicazioni	Fabbri Giorgio	D'Aco Rosario	
TEPSI	Santolini Federico	Undri Innocenti Simone	Tosi Stefano
Lingua Inglese	Tommasiello Kiara	Norcini Francesca	Norcini Francesca

4. Composizione e Situazione della classe

Composizione della Classe
ACCIAI KATERYNA
ANTICA FEDERICA LEA
BARTOLINI LEONARDO
CASETTI TEO
CECCARELLI MARCO
COLÌ EMANUELE
DEL BUONO NICHOLAS
DINI MASSIMO
ENACHE SORIN ANDREI
FATUCCHI ALESSANDRO
GALLAI GIOVANNI
GEANGU ANDREI DANIEL
GRIFONI ALESSANDRO
IERARDI TOMMASO
INNOCENTI ANDREA
KUMAR YASH
MARTINI DIEGO ENRICO
MUGNAI GAIA
PIRAS ELISA
ROSSI ELIA
SERICA MIKELE
TESTI FEDERICO

La classe è composta da 22 studenti, diciotto maschi e quattro femmine. Hanno tutti condiviso l'intero percorso formativo del triennio di indirizzo.

In generale, si tratta di una classe piuttosto omogenea dal punto di vista comportamentale e, nonostante la partecipazione non sempre attiva, gli alunni sono rispettosi delle regole e corretti nei rapporti interpersonali.

Buona parte degli studenti ha manifestato interesse e curiosità; si è impegnata con costanza, sia nel lavoro a scuola che a casa, mostrando serietà e desiderio di crescita.

Dal punto di vista del profitto, possiamo dividere la classe in quattro gruppi di livello: il primo gruppo con buone abilità di base, ha acquisito un metodo di studio personale ed efficace raggiungendo risultati molto buoni; il secondo gruppo, in possesso di discrete abilità di base, ha interiorizzato i contenuti disciplinari acquisendo un efficace metodo di lavoro ed esiti soddisfacenti; un terzo gruppo invece ha avuto un percorso più incerto, ma supportato dagli sportelli e dal recupero in itinere, è riuscito a raggiungere risultati più che sufficienti; per qualche alunno il percorso si è dimostrato più difficoltoso in alcune materie.

5. Ordinanza Ministeriale per l'Esame di Stato

Estratto artt. 17-22 O.M. n. 45 del 9 marzo 2023

Articolo 17

(Calendario delle prove d'esame)

1. Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2022/2023, è il seguente:
 - prima prova scritta: mercoledì 21 giugno 2023, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);
 - seconda prova in forma scritta giovedì 22 giugno 2023. La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.
2. La prima prova scritta suppletiva si svolge mercoledì 5 luglio 2023, dalle ore 8:30; la seconda prova scritta suppletiva si svolge giovedì 6 luglio 2023.
3. L'eventuale ripresa dei colloqui, per le commissioni/classi che li abbiano interrotti perché

impegnate nelle prove suppletive, avviene il giorno successivo al termine delle prove scritte suppletive.

Articolo 18

(Plichi per le prove scritte)

1. Gli USR e le istituzioni scolastiche comunicano, rispettivamente, i dati relativi al fabbisogno dei plichi contenenti i testi della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato-
2. I plichi occorrenti per la prova scritta suppletiva/straordinaria ed eventuali prove in formato speciale sono richiesti, direttamente dalle scuole o per il tramite degli USR, attraverso le apposite funzioni SIDI "Richiesta Prove Sessioni Suppletiva o Straordinaria" e/o "Richiesta prove in formato speciale". La predetta richiesta va formulata sulla base delle notizie e dei dati che i presidenti trasmettono entro la mattina successiva allo svolgimento della prima prova scritta. Le suddette richieste contengono esatte indicazioni sul corso di studi, sulle sedi, sulle commissioni e sul numero dei candidati interessati.
3. L'invio dei plichi delle prove scritte avviene per via telematica.

Articolo 19

(Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20

(Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.
3. Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della

prima prova scritta.

Articolo 21

(Correzione e valutazione delle prove scritte)

1. La commissione/classe è tenuta a iniziare la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova, dedicando un numero di giorni congruo rispetto al numero dei candidati da esaminare.
2. La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.
3. Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta è pubblicato per tutti i candidati, ivi compresi i candidati con DSA che abbiano sostenuto prove orali sostitutive delle prove scritte in lingua straniera e i candidate con disabilità che abbiano sostenuto gli esami con prove relative al percorso didattico differenziato, tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio dello svolgimento dei colloqui. Vanno esclusi dal computo le domeniche e i giorni festivi intermedi.
4. Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del d. lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

Articolo 22

(Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.
7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.
8. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

6. Dati alternanza scuola lavoro (oggi PCTO) ed eventuali procedure riallineamento

Tutti/e gli/le alunni/e, nonostante le problematiche di didattica di questo anno, hanno effettuato le ore minime di PCTO come da documentazione agli atti della scuola.

CLASSE VA INF- ESPERIENZE/PROGETTI
<p style="text-align: center;">La Mission di Specializzazione Perito Informatico</p> <p><i>Lo stage affianca la crescita dello studente sia nelle competenze informatiche che nell'acquisizione di maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità per il mondo del lavoro e per il proseguo degli studi.</i></p>
<p style="text-align: center;">Vedasi certificazione individuale in allegato</p>

Agli/Alle alunni/e, che supereranno l'Esame di Stato sarà rilasciato un certificato sperimentale sulle competenze acquisite in sede di esperienza di alternanza, che fa riferimento alle otto competenze chiave di cittadinanza con riferimento a tre macro aree:

- competenze di base
- competenze tecnico professionali
- competenze trasversali

ed indicatori di valutazione corrispondenti a livello base, intermedio, avanzato.

7. Obiettivi di Apprendimento

OBIETTIVI GENERALI - In termini di:

CONOSCENZA	Acquisizione di contenuti, cioè di teorie, principi, concetti, termini, tematiche, argomenti, regole, procedure, metodi, tecniche applicative afferenti una o più aree disciplinari o trasversali
COMPETENZA	Utilizzazione delle conoscenze acquisite per eseguire dati compiti e/o risolvere situazioni problematiche e/o produrre nuovi "oggetti".
CAPACITA'	Rielaborazione critica significativa e responsabile di determinate conoscenze e competenze anche in relazione e in funzione di nuove acquisizioni (autoapprendimento).

- Acquisire conoscenze flessibili che consentano il proseguimento degli studi
- Definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive
- Formazione dell'uomo e del cittadino capace di orientarsi e di inserirsi nella realtà sociale

OBIETTIVI TRASVERSALI

- Acquisire la capacità di comprendere qualsiasi testo scritto
- Potenziare la chiarezza espositiva sia scritta che orale
- Conoscere ed usare un lessico differenziato per comunicare nei diversi linguaggi
- Sviluppare la capacità di analisi e di sintesi e di critica
- Potenziare le capacità di collegamento tra le varie discipline
- Sviluppare la capacità di autovalutazione
- Sviluppare la capacità di utilizzare, nei diversi ambiti, le conoscenze e le competenze acquisite.

OBIETTIVI DIDATTICI delle Materie di Base

Lingua e lettere italiane	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sviluppo delle capacità di analisi, sintesi e rielaborazione autonoma dei contenuti.</i> <p><i>Riguardo alla riflessione sulla letteratura:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Analizzare ed interpretare i testi letterari</i>• <i>Saperli collocare in un quadro di confronti e relazioni con altre opere dello stesso autore e di altri autori coevi.</i>• <i>Saper individuare attraverso la conoscenza degli autori e dei testi le linee fondamentali della prospettiva storica.</i>• <i>Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze ed essere capace di formulare un proprio giudizio critico.</i> <p><i>Per quanto riguarda le competenze linguistiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Esprimersi in forma grammaticalmente corretta e usare linguaggi specifici.</i>• <i>Produrre testi scritti, dimostrando di saper usare adeguate tecniche compositive.</i>
Storia	<ul style="list-style-type: none">• <i>Saper utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso di studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni.</i>• <i>Individuare le linee essenziali dello svolgimento storico, delle realtà esaminate dal punto di vista sia politico che economico e sociale.</i>• <i>Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata, saperli interpretare criticamente e collegare.</i>• <i>Esprimersi con un linguaggio adeguato e corretto nella forma e nella sintassi</i>
Matematica	<ul style="list-style-type: none">• <i>Operare con il simbolismo matematico conoscendo le regole sintattiche per la trasformazione di formule.</i>• <i>Saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio e risoluzione.</i>• <i>Cogliere le interazioni tra lo strumento matematico e le applicazioni tecnico-scientifiche.</i>

Lingua Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acquisizione della competenza comunicativa in contesti diversificati ed arricchimento dei comportamenti espressivi con particolare riguardo alle capacità orali ma anche alla comprensione del testo ed alla produzione scritta.</i> • <i>Educazione linguistica, intesa come sviluppo e comprensione delle strutture linguistiche e comparazione dei due diversi codici.</i> • <i>Conoscenza della microlingua relativa all' indirizzo di specializzazione.</i>
-----------------------	---

Educazione Fisica	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Potenziamento fisiologico.</i> • <i>Rielaborazione degli schemi motori di base.</i> • <i>Capacità di controllo.</i> • <i>Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.</i> • <i>Conoscenza pratica delle attività sportive.</i> • <i>Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.</i>
--------------------------	--

Religione / Attività Alternative	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acquisizione di conoscenze volte al conseguimento di una formazione culturale etica e religiosa.</i>
---	---

OBIETTIVI DIDATTICI delle Materie di Indirizzo

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni (TEPSI)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Insegnare tecniche e metodologie per lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</i> • <i>Fornire strumenti cognitivi per la selezione di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</i> • <i>Insegnare i metodi di gestione di progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</i> • <i>Insegnare a gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;</i> • <i>Fornire le conoscenze per configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;</i> • <i>Insegnare a redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</i>
--	---

Gestione del progetto e organizzazione d'impresa	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestire specifiche, pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</i> • <i>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.</i> • <i>Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.</i> • <i>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di settore.</i> • <i>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.</i> • <i>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</i> • <i>Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/odi processo.</i>
---	---

Informatica	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni;</i> • <i>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</i> • <i>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;</i> • <i>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</i> • <i>Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati;</i> • <i>Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati;</i>
--------------------	---

Sistemi e Reti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere le problematiche connesse all'instradamento e delle funzioni dello strato di trasporto.</i> • <i>Conoscenza delle caratteristiche, dei protocolli e dei principi di funzionamento delle VLAN.</i> • <i>Saper analizzare le problematiche connesse alla sicurezza dei dati.</i> • <i>Conoscere le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e della crittografia asimmetrica.</i> • <i>Saper analizzare le problematiche relative all'autenticazione dei documenti con l'utilizzo della firma digitale.</i> • <i>Conoscere le problematiche relative alla sicurezza delle connessioni e le possibili soluzioni.</i>
-----------------------	---

Attivazione corsi di potenziamento, sostegno e recupero

Interventi di approfondimento e recupero in itinere sono stati realizzati quando si sono presentate la necessità e le condizioni attraverso sportelli. In particolare, i corsi di recupero dei debiti formativi riscontrati al termine del quadrimestre, si sono svolti il pomeriggio per alcune ore, per altre discipline nelle ore curricolari oltre ad alcuni sportelli fissi settimanali attivati in base alle disponibilità dei docenti. Tutti/e gli/le insegnanti hanno svolto attività di recupero e parcellizzazione dei materiali, rimodulazione dei programmi e verifiche orali programmate.

8. Arricchimento piano offerta formativa: attività extra, para, inter-curricolari.

Progetti e Potenziamenti

Tutti gli alunni hanno partecipato al corso per la sicurezza in parte in presenza e in parte on line.

Alcuni studenti hanno seguito il corso in presenza di potenziamento della lingua inglese e poi hanno conseguito la certificazione linguistica B1 e alcuni parteciperanno all'esame per il livello B2

Gli studenti hanno conseguito l'attestato per l'uso del defibrillatore (BLSD).

Orientamento in uscita:

Gli studenti hanno partecipato a incontri con varie università e con le forze armate

La classe ha svolto il questionario "ALMADIPLOMA".

Mezzi e sussidi didattici

I docenti hanno utilizzato i mezzi a loro disposizione all'interno della scuola e non: laboratori, libri di testo e gli altri materiali specifici delle varie discipline

Metodo CLIL:

Nell'ambito di quanto previsto nella nota del MIUR 4969 del 25/7/2014 si precisa che la metodologia CLIL non è stata pienamente attivata in quanto i docenti di materie tecniche non hanno competenze linguistiche certificate, in alternativa, nell'ambito della disciplina "Inglese", sono stati inseriti anche argomenti professionalizzanti in accordo con i docenti dell'area tecnica.

9. Programmi svolti nel corrente anno scolastico

Seguono i programmi e gli argomenti svolti nelle varie materie le ore impiegate nel percorso formativo:

ITALIANO

DOCENTE: Antonio Bindi

LIBRO DI TESTO: Claudio Giunta, *Cuori intelligenti. Vol.3 Dal secondo Ottocento a oggi*, DeA scuola/Garzanti scuola

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore 4 settimanali

ore 118 annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

ore 61 di lezioni nel 1° quadrimestre

ore 57 di lezioni nel 2° quadrimestre

Totale ore 118 annue di lezione

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITA'

X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

X Tutti gli argomenti sono stati semplificati e schematizzati

X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero

Argomenti svolti:

L'Età postunitaria (Colonialismo e imperialismo, L'Italia unita, La società e la cultura: positivismo e darwinismo)

Il Romanzo europeo del secondo Ottocento - L'età del realismo.

Guy de Maupassant: *Palla di sego* (lettura, PDF) - Gustave Flaubert. *Madame Bovary* (lettura: Il ballo) – Fedor Dostoevskij: vita, opere. *Delitto e Castigo* (lettura in classe: il dialogo tra Porfirij Petrovic e Raskolnikov).

Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento

Charles Baudelaire: la vita, *I fiori del male*. L'intellettuale e la società: L'albatro

Giosuè Carducci: la vita, le opere. Da *Rime nuove*: Funere mersit acerbo; da *Odi barbare*: Alla stazione in una mattina d'autunno (selezione vv.13-36)

Le radici culturali del Verismo. Il Positivismo

Zola e il Naturalismo. Da *Il romanzo sperimentale*: Come si scrive un romanzo sperimentale. Dal Naturalismo al Verismo.

Giovanni Verga: La vita, le opere. I temi e la tecnica: l'artificio della regressione. Il discorso indiretto libero.

Da *Vita dei campi*: Fantasticheria (L'ideale dell'ostrica); Rosso Malpelo.
Novelle rusticane: La roba

Da

Il ciclo dei Vinti:

"*I Malavoglia*" (trama del romanzo, il narratore, i personaggi)

Testi: Uno studio "sincero e spassionato", Padron 'Ntoni e la saggezza popolare; L'affare dei lupini; L'addio di 'Ntoni.

"*Mastro Don Gesualdo*" (trama, caratteristiche del romanzo, tecniche narrative) - Testi: Gesualdo muore da "vinto".

Simbolismo e Decadentismo in Europa

Le

origini; L'atteggiamento verso la vita; Il Decadentismo in Francia e in Italia.

L'estetismo

Oscar Wilde: *Il ritratto di Dorian Gray* (trama e personaggio)

Giovanni Pascoli: la vita, La sperimentazione che apre al Novecento.

Testi: Da *Myricae*: Lavandare, X Agosto, Novembre, Temporale, Il lampo.

Da *Poemetti*: L'aquilone.

Da *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno.

Da *Il Fanciullino*: Una dichiarazione di poetica

Gabriele D'annunzio: La vita; il personaggio, l'opera, la visione del mondo; Il

Dandy.

D'Annunzio

romanziera: *Il piacere*. La storia, i personaggi, lo stile.

Da *Il Piacere*, Tutto impregnato d'arte

D'Annunzio poeta

Da *Alcyone*: La pioggia nel pineto.

La narrativa. Il romanzo in Occidente nel primo Novecento: Il romanzo tra sperimentazione e rinnovamento

Marcel Proust: la vita, le opere. Da *Alla ricerca del tempo perduto*, Il ricordo – La memoria involontaria - Franz Kafka: la vita, i romanzi e i racconti. Da *La Metamorfosi*, Un uomo deve poter dormire; Da *Racconti*, Un medico condotto (lettura, PDF) - James Joyce: L'Ulisse, trama e struttura. Il monologo interiore. Da *Ulysses*, Se il piccolo Rudy fosse vissuto... - Thomas Mann: vita ed opere, da *I Buddenbrook*, Rischio fallimento.

Luigi Pirandello:

La vita. Pirandello e la visione del mondo e della letteratura: L'umorismo; I temi dell'opera pirandelliana; la mediazione fra tradizione e modernità.

Storie di amori, beffe e follie: le *Novelle per un anno*.

Testi: Certi obblighi – Il treno ha fischiato – La patente (PDF) – La carriola (PDF)

Pirandello romanziera:

Da *Il fu Mattia Pascal*, Adriano Meis entra in scena; L'ombra di Adriano Meis

Da *Uno nessuno centomila*, Tutta colpa del naso; La vita non conclude

Pirandello autore di teatro. Maschere Nude: il lungo percorso del teatro pirandelliano; Le quattro fasi del teatro pirandelliano.

Testi: Da *Così è (se vi pare)*, L'enigma della signora Ponza

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*, L'apparizione dei personaggi

Italo Svevo: La vita; Generi, temi, tecniche; I romanzi.

Svevo, Schopenhauer e il darwinismo.

Da *Una Vita*, Lettera alla madre

Da *Senilità*, Emilio e Angiolina

La Coscienza di Zeno: la trama; un confronto con gli altri romanzi e i possibili modelli; Svevo e la psicoanalisi; La struttura del romanzo.

Testi: Da *La Coscienza di Zeno*: Prefazione – L'origine del vizio – "Muoi!" – Analisi o psicoanalisi

La nuova poesia italiana. Crepuscolari, futuristi, vociani.

I poeti crepuscolari. Temi e motivi.

Sergio Corazzini: lettura *La poesia "venduta"*

Il Futurismo: La nascita, i principi ideologici, i manifesti.

Filippo Tommaso Marinetti. Testi: Da *Teoria e invenzione futurista*: Una cartolina da Adrianopoli bombardata

I poeti della "Voce"

Dino Campana: Da *Canti Orfici*: L'invetriata

Clemente Rebora: lettura *Viatico*

Giuseppe Ungaretti: Storia di un uomo.

L'esperienza della guerra.

La prima fase: lo sperimentalismo:

L'allegria: i temi, le innovazioni poetiche

Da *Allegria* sezione "Il porto sepolto": *Veglia – Fratelli- I fiumi -San Martino del Carso – Mattina-Soldati*

Sentimento del tempo: genesi parallele, il "ritorno all'ordine": i temi, lo stile
da *Sentimento del tempo*: L'isola

Il tempo nell'ultimo Ungaretti
da *Il Dolore*: lettura *Tutto ho perduto*

Eugenio Montale: Il pensiero e la poetica: il pessimismo, la ricerca del varco, il correlativo oggettivo, le figure femminili, la polemica contro la società contemporanea.

Da *Ossi di seppia*: I limoni; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Non chiederci la parola

Le Occasioni. Un modello per i poeti del secondo Novecento. Scenario cittadino, vicenda reale. Una "narrazione intermittente".

Da *Le Occasioni*: La casa dei doganieri

La bufera e altro. La genesi e la struttura complessa. Le due figure femminili. Due livelli di stile.

Satura. La nuova società. Il "rovescio della poesia". Varietà e mescolanza. Poesia di vita privata.
Da *Satura*: Ho sceso dandoti il braccio milioni di scale

La guerra, la Resistenza

Gli scrittori di fronte alla catastrofe. Tre grandi scrittori: autori che scrivono *anche* di guerra

Beppe Fenoglio, vita ed opere. *Il partigiano Johnny; Una questione privata* (cenni)

Primo Levi, vita ed opere. Da *Se questo è un uomo: Ulisse*

Italo Calvino, vita ed opere. *Il sentiero dei nidi di ragno* (cenni)-PDF

Educazione Civica

Verga: *Rosso Malpelo*; Pirandello: *Ciàula scopre la Luna*. Il lavoro minorile; la legislazione in Italia

STORIA

DOCENTE: Antonio Bindi

LIBRO DI TESTO: Giorgio De Vecchi, Giorgio Giovannetti *La nostra avventura 3. Il Novecento e la globalizzazione*. Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore 2 settimanali
annuali

ore 63

I tempi effettivamente utilizzati sono:

n.39 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

n.24 ore di lezioni nel 2° quadrimestre

Totale ore 63 annue di lezione

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

X Assegnando esercizi a casa

X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero

X Potenziamento

Argomenti

svolti:

Ripasso: (Storia dell'Unità d'Italia)

Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento

Gli scenari economici e politici all'inizio del Novecento

Sviluppo industriale e società di massa. Le potenze europee fra Otto e Novecento. L'Età giolittiana in Italia. Lo scenario dell'area balcanica.

La Prima guerra mondiale

L'Europa verso la catastrofe. Le cause di lungo periodo della guerra. Una lunga guerra di trincea. L'Italia dalla neutralità all'intervento. La svolta del 1917 e la fine della guerra. L'eredità della guerra. I trattati di pace e la situazione politica nel dopoguerra. I mandati in Medio Oriente e l'Asia.

Dalla Rivoluzione russa alla dittatura di Stalin

La Russia prima della guerra. Dalla guerra alla rivoluzione. I bolscevichi al potere e la guerra civile. L'Unione delle repubbliche socialiste sovietiche. La dittatura di Stalin e l'industrializzazione dell'Urss

Storia settoriale: La nascita della psicoanalisi

La crisi della civiltà europea

Il regime fascista

La crisi del dopoguerra e il "biennio rosso". Il fascismo al potere. Le leggi fasciste e l'inizio della dittatura. Un regime totalitario. La politica economica ed estera.

La crisi del '29 e il *New Deal*

Sviluppo e benessere degli Stati Uniti negli anni Venti. La crisi economica del 1929. La risposta alla crisi: il New Deal

Il regime nazista

La Germania dalla sconfitta alla crisi. Il nazismo al potere. Il totalitarismo nazista. La politica economica ed estera della Germania. L'Europa delle dittature e la guerra civile spagnola. L'imperialismo giapponese.

La Seconda guerra mondiale

Le premesse della guerra. La guerra, dall'Europa all'Oriente. La guerra si estende a tutto il mondo. L'Europa dominata da Hitler e la Shoah. La sconfitta del nazifascismo e la fine della guerra. 1943: l'Italia divisa. La Resistenza e la liberazione.

Storia settoriale: La nascita del computer

Il mondo diviso

La guerra fredda

Le eredità della guerra. Le origini della guerra fredda. Il mondo bipolare: blocco occidentale e blocco orientale. Usa e Urss dall'equilibrio dal terrore al disgelo. L'idea di un'Europa unita.

L'Italia dal dopoguerra ai giorni nostri

2 giugno 1946: nasce la Repubblica italiana. L'Italia nel blocco occidentale. Il miracolo economico italiano. L'evoluzione politica degli anni Sessanta. Gli anni Settanta: il terrorismo e i cambiamenti sociali. I grandi cambiamenti degli anni Ottanta e Novanta. L'Italia del XXI secolo.

La società contemporanea

La fine della guerra fredda e del blocco comunista. Dalla Comunità economica all'Unione Europea.

La decolonizzazione (cenni)

EDUCAZIONE CIVICA

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Le organizzazioni internazionali: L'Unione Europea e le sue istituzioni. L'Organizzazione delle Nazioni Unite.

La Costituzione italiana.

L'importanza della Costituzione. Principi fondamentali (artt.1-12); Piero Calamandrei: dal *Discorso tenuto il 26 gennaio 1955 a Milano* (approfondimento tratto dal volume di Claudio Giunta, *CUORI INTELLIGENTI 3*, pagg.840-847)

MATERIA: Lingua Inglese

DOCENTE: Francesca Norcini

LIBRO DI TESTO: *Venture B1+*, Mark Bartram, Richard Walton and Elizabeth Sharman, ed. Oxford University Press; *Grammar and Vocabulary Trainer*, Angela Gallagher and Fausto Galuzzi, ed. Pearson Longman; *Information Technology. Skills and Competences. English for Technology*, Mirella Ravecca, ed. Minerva Scuola.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono: ore 3 settimanali
ore 99 annuali

I tempi effettivamente utilizzati al 12/05/2023 sono: ore 47 di lezioni nel 1° quadrimestre
ore 33 di lezioni nel 2° quadrimestre
Totale ore 80 annue di lezione

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ (MODIFICARE GRIGLIA PROPOSTA A SECONDA DELLE ESIGENZE)

- X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
 - **Assegnando esercizi a casa**
- X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero**
 - **Potenziamento**

Argomenti svolti:

1^ Quadrimestre

- THE COMPUTER HARDWARE
The CPU.
The motherboard.
The RAM.
Bits and codes.
Binary codes and ASCII code.
- MARY SHELLEY'S FRANKENSTEIN, OR THE MODERN PROMETHEUS
Mary Shelley and her main literary ideas.
Mary Shelley's Frankenstein, or The Modern Prometheus and extracts from the novel.
- THE COMPUTER SOFTWARE
Algorithm.
Operating systems.
Types of operating systems.
Operating systems: Linux, Mac OS and Windows.
- PROGRAMMING LANGUAGES
Definition.
Four generations of programming languages.
- THE FIRST WORLD WAR AND THE WAR POETS
The First World War in the United Kingdom. Painting Gassed, by John Singer Sargent.
War Poets: Wilfred Owen, Dulce et Decorum Est; Rupert Brooke, The Soldier; Siegfried Sassoon.
Virginia Woolf and her main literary ideas.
Virginia Woolf's Mrs Dalloway: the character of Septimus Warren Smith and extracts from the novel.

2^ Quadrimestre

- DATABASE E-R MODELLING
The structure of the diagram: entity, attribute, relationship. Associative entity.
Generalisation/Specialisation hierarchy.
- TOTALITARIANISMS AND
GEORGE ORWELL Totalitarian
states in 1900.
George Orwell and his main literary ideas.
George Orwell's 1984 and extracts from the novel.

Data, 12/05/2023

Firma del docente

EDUCAZIONE FISICA

Docente: Ponti Luca

Libro di Testo: dispensa in formato digitale pubblicata sul sito della scuola;

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore settimanali 2

ore annuali 66

I tempi effettivamente utilizzati sono:

32 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

25 ore di lezioni eseguite nel 2° quadrimestre al 15 maggio

8 ore da eseguire nel 2° quadrimestre.

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

Nessuna.

Argomenti Svolti

Nozioni pratiche:

- velocità; mobilità articolare, destrezza;
- pot. aerobico, anaerobico, muscolare;
- rielaborazione degli schemi motori;
- consolidamento del carattere;
- conoscenze pratiche delle attività sportive;
- informazioni sulla tutela della salute, prevenzione degli infortuni;
- cenni sulle più elementari norme di pronto soccorso;
- nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano.

Nozioni orali:

- apparato cardio-circolatorio;
- anatomia del cuore;
- soffio al cuore;
- circolazione sanguigna: grande circolazione – piccola circolazione;
- il sangue: gl. rossi – gl. bianchi – piastrine;
- globuli rossi;
- sport e globuli rossi;
- doping – eritropoietina;
- globuli bianchi;
- categorie di gl. bianchi;
- piastrine. azione di coagulazione;
- gli agglutinogeni – gruppi sanguigni;
- agglutinazione ed emolisi;
- fattore rh;

- pressione sanguigna: sistole e diastole;
 - ipertensione;
 - cuore e sport: flusso sanguigno, gittata cardiaca, gittata sistolica, frequenza cardiaca;
 - cuore ipertrofico e dilatazione tonogena;
 - meccanismi di liberazione energia: anaerobico lattacido, anaerobico lattacido, aerobico;
 - debito d'ossigeno;
 - fegato;
- progetti: b.l.s.d. (uso defibrillatore), rilasciato direttamente agli alunni "attestato uso defibrillatore.

Educazione Civica: ed. fisica

I tempi previsti dal piano annuale sono:
2 ore a quadrimestre

Argomenti svolti:

- il servizio di leva ieri, oggi, domani;
- uso del defibrillatore;

DATA, 02\05\23

FIRMA DOCENTE

MATEMATICA

Docente: Panoni Nicola

libro di testo: "Matematica Verde" Bergamini-Barozzi-Trifone Volumi 4B, e 5 ED. ZANICHELLI

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

3 ore settimanali

99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono:

44 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

38 ore di lezioni nel 2° quadrimestre (entro il 12 maggio)

10 ore di lezione presunte nel 2° quadrimestre (dopo il 12 maggio)

Totale ore annue di lezione 92

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

- **In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- **Assegnando esercizi a casa**

Argomenti svolti:

1. Integrale indefinito

Integrale indefinito e sue proprietà.

Integrazione immediata.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti (dimostrazione formula risolutiva)

Integrazione di funzioni razionali fratte.

2. Integrale definito e applicazioni

Integrale definito e sue proprietà.

Teoremi relativi al calcolo integrale e loro applicazioni:

- teorema fondamentale del calcolo integrale (dim.);
- teorema del valor medio (dim.);
- formula di Newton - Leibniz (dim.).

Calcolo dell'area di superfici piane.

Calcolo del volume di un solido di rotazione (dimostrazione formula risolutiva).

Integrali impropri.

3. Equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale e concetti fondamentali.

Teorema di Cauchy per equazioni del primo ordine.

Equazioni del primo ordine:

- a variabili separabili;
- lineari omogenee;
- lineari non omogenee;
- di Bernoulli.

Equazioni del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee e non (solo nel caso che il "secondo membro" sia un polinomio).

4. Calcolo delle probabilità

Concezione classica della probabilità. Probabilità della somma e del prodotto logico di eventi.

Problema delle prove ripetute. Teorema di Bayes. Giochi aleatori.

5. Distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete (valor medio, varianza, deviazione standard). Distribuzioni di probabilità binomiale. Variabili continue. Variabili standardizzate e distribuzione gaussiana.

Educazione civica

Applicazioni pratiche della distribuzione gaussiana

Macroargomenti:

- Integrali indefiniti
- Integrali definiti
- Equazioni differenziali
- Calcolo delle probabilità
- Distribuzione di probabilità di funzioni aleatoria discrete e continue

MATERIA: IRC

CLASSE: VA

DOCENTE: Gabriele Donnini

LIBRO DI TESTO: L. Solinas – La vita davanti a noi, SEI, Torino 2018

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

ore 1 settimanali

ore 33 annuali

I tempi effettivamente utilizzati al 12/05/2023 sono:

ore 14 di lezioni nel 1° quadrimestre

ore 10 di lezioni nel 2° quadrimestre

Totale ore 24 annue di lezione

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

- **In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse**
- **Assegnando approfondimenti**

Argomenti svolti:

1^ Quadrimestre

La Chiesa al bivio – II: Il pontificato di Leone XIII, la Chiesa e il mondo moderno (la Rerum novarum e le sfide della società di fine Ottocento)

La Chiesa al bivio – III: La preparazione del conflitto (la rottura dell'unità socialista e cattolica d'Europa)

La Chiesa al bivio – IV: La Chiesa nella Grande guerra (il ruolo e l'impegno per la pace di Benedetto XV, isolamento ed attualità)

La Chiesa al bivio – V: Le ferite umane e sociali del primo dopoguerra

I totalitarismi del Novecento – I: Chiesa e Fascismo (dalle origini del rapporto al 1929)

I totalitarismi del Novecento – II: Chiesa e Reich (la situazione politica e religiosa nella Germania, da Weimar al Concordato del 1933)

I totalitarismi del Novecento – III: La Chiesa verso la guerra (il decennio 1929-39 e la questione razziale)

I totalitarismi del Novecento – IV: La Chiesa nella Seconda guerra mondiale

L'appello del Papa alla pace: la funzione mediatrice della Chiesa nel quadro internazionale

Arte e Clima: dal giudizio sui gesti "estremi" alla comprensione del problema globale

Aspettare e aspettarsi: il valore del tempo, motivarsi, darsi obiettivi

Antisemitismo e anti giudaismo: razze e religione

2^ Quadrimestre

I totalitarismi del Novecento – V: La Chiesa e l'Unione Sovietica (il confronto con l'ideologia comunista, dalla scomunica alla scelta del dialogo)

Il Vaticano II – I: Cattolici, Politica e Unione europea (la rinascita della Democrazia: De Gasperi, Dossetti, La Pira e il cattolicesimo sociale)

Il Vaticano II – II: Giovanni XIII (il nuovo rapporto con la Russia e l'impegno per la pace tra le nazioni)

Il Vaticano II – III: Il Concilio

Il Vaticano II – IV: Paolo VI (il rapporto con l'ONU, le grandi battaglie sui diritti civili, il caso Moro)

Riflessioni sul naufragio dei migranti in Calabria: prevenzione, accoglienza, umanità

I nonni: custodi della memoria, esempi di vita.

Intelligenza artificiale, libertà, coscienza

Bibbiena, 8 Maggio 2023

Firma del docente

- **SISTEMI E RETI**

al 15-05-2023

Docenti: TOSI STEFANO, VESTRUCCI GIANNI

libri di testo: "INTERNETWORKING 5° anno" – BALDINO ELENA - RONDANO RENATO - SPANO ANTONIO – ED. JUVENILIA SCUOLA

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

4 ore settimanali

140 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono 123 ore al 15 maggio:

67 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

56 ore di lezioni nel 2° quadrimestre al 15 maggio 2023

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

X Assegnando esercizi a casa

X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero

Argomenti svolti:

1. Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

- 1.1. Principi di crittografia
- 1.2. Sicurezza nelle reti
- 1.3. Crittografia
- 1.4. Crittografia simmetrica o a chiave privata
- 1.5. Algoritmi di crittografia DES e 3DES
- 1.6. Algoritmi di crittografia IDEA e AES
- 1.7. Vantaggi e svantaggi della crittografia simmetrica
- 1.8. Crittografia asimmetrica o a chiave pubblica
- 1.9. Algoritmo di crittografia RSA
- 1.10. Vantaggi e svantaggi della crittografia asimmetrica

- 1.11. Crittografia mista
- 1.12. Algoritmo di Diffie-Hellman
- 1.13. Funzioni di HASH e HMAC
- 1.14. Protocollo HTTPS
- 1.15. Firma digitale, enti certificatori e certificati digitali

2. Sicurezza dei sistemi informatici

- 2.1. Generalità
- 2.2. Tipi di minacce
- 2.3. La sicurezza dei sistemi informativi
- 2.4. Tipi di firewall e loro funzionamento
- 2.5. NAT e PAT
- 2.6. ACL
- 2.7. DMZ
- 2.8. Esposizione su internet di servizi web

3. Reti private virtuali VPN

- 3.1. Caratteristiche di una VPN
- 3.2. La sicurezza nelle VPN
- 3.3. Protocolli per la sicurezza nelle VPN (IPsec VPN e SSL/TLS VPN)

4. Reti Wireless e sicurezza

- 4.1. Generalità e topologia
- 4.2. Tipi di reti senza fili
- 4.3. Sicurezza nelle reti wireless

5. Laboratorio

- 5.1. Implementazione di un software di rete che simula le utilità PING e TRACERT.
- 5.2. Crittografia:
 - 5.2.1. Implementazione del pattern "sfida/risposta" per la simulazione del processo di login cifrato in una applicazione server;
 - 5.2.2. Uso di un algoritmo di cifratura asimmetrico per lo scambio di chiavi tra client e server;
 - 5.2.3. Uso di un algoritmo di cifratura simmetrico per la cifratura delle password e la comunicazione client-server;
 - 5.2.4. Implementazione della cifratura e decifratura di un file con algoritmo di cifratura simmetrico.

Macroargomenti:

- 1. Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- 2. Autorità di certificazione e firma digitale
- 3. Sicurezza dei sistemi informatici
- 4. Reti private virtuali
- 5. Reti Wireless e sicurezza

Eventuali documenti:

No

EDUCAZIONE CIVICA (SISTEMI E RETI)

Docente: TOSI STEFANO

2 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

2 ore di lezioni nel 2° quadrimestre

Argomenti svolti:

6. Argomenti svolti durante le ore di SISTEMI E RETI

- 6.1. I diritti e i doveri connessi al lavoro subordinato.
- 6.2. Il valore legale del titolo di studio in Italia ed in Europa

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

al 15-05-2023

Docenti: TOSI STEFANO, VESTRUCCI GIANNI

libri di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI, VOL. 3 - CAMAGNI, NIKOLASSY, ED. HOEPLI - ISBN 9788836003365

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

4 ore settimanali

140 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati sono 101 ore al 15 maggio:

54 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

47 ore di lezioni nel 2° quadrimestre al 15 maggio 2023

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

X Assegnando esercizi a casa

X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero

Argomenti svolti:

6.3. Architettura di rete

6.4. I sistemi distribuiti

6.5. Classificazione dei sistemi distribuiti

6.6. Benefici e svantaggi dei sistemi distribuiti

6.7. Evoluzione dei sistemi distribuiti: dal SISD al cluster

6.8. Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti

7. Le applicazioni Web e il modello client-server

7.1. Il modello Client-Server

7.2. Livelli e strati dell'architettura Client-Server

8. Applicazioni di rete

- 8.1. Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- 8.2. Applicazioni di rete
- 8.3. Architettura peer-to-peer
- 8.4. Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
- 8.5. Il linguaggio XML e uso del DTD

9. I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

- 9.1. Le porte di comunicazione e i socket
- 9.2. La connessione tramite socket
- 9.3. Famiglie e tipi di socket
- 9.4. Trasmissione Multicast

10. Laboratorio

- 10.1.1. Linguaggio PHP
- 10.1.2. Distinzione tra linguaggio compilato e linguaggio interpretato
- 10.1.3. Le variabili, i tipi di dato,
- 10.1.4. Le dichiarazioni di funzioni e i costrutti di controllo in PHP
- 10.1.5. La gestione delle form tramite PHP: gli array associativi \$_GET e \$_POST
- 10.1.6. La gestione dei file in PHP
- 10.1.7. Le sessioni in PHP: array associativo \$_SESSION
- 10.1.8. I database testuali
- 10.1.9. Implementazione login in linguaggio PHP
- 10.1.10. Utilizzo del database MySQL attraverso il linguaggio PHP
- 10.1.11. Implementazione di un'applicazione web in PHP e MySQL

Macroargomenti:

1. Architettura di rete
2. Le applicazioni Web e il modello client-server
3. Applicazioni di rete
4. I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

Eventuali documenti:

No

EDUCAZIONE CIVICA (TEPSIT)

Docente: TOSI STEFANO

2 ore di lezioni nel 2° quadrimestre

Argomenti svolti:

5. Argomenti svolti durante le ore di TEPSIT

- 5.1. L'avvento delle reti di quinta generazione comporta nuove sfide sul fronte della cyber security

INFORMATICA

Docenti: Broccolucci Roberta, Meozzi Paolo

libri di testo: "CLOUD" – Gallo, Sirsi – ED. MINERVA SCUOLA

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

6 ore settimanali

198 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati al 12/05/2023 sono:

97 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

49 ore di lezioni nel 2° quadrimestre

Totale ore annue di lezione 146

ATTIVITA' DI SOSTEGNO EPOTENZIAMENTO

MODALITÀ

X In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

X Assegnando esercizi a casa

X Recupero nella settimana di fermo tecnico per recupero

Argomenti svolti:

- **Introduzione alle basi di dati**
 - Definizione di Database e DBMS
 - I modelli per il Database: cenni al reticolare e gerarchico; il relazionale
 - Sistema Informatico e Sistema Informativo
 - Architettura del DBMS

- **Modellazione dei dati**
 - Il modello E/R: entità associazioni e attributi
 - Molteplicità di un'associazione
 - Regole di lettura
 - La derivazione delle relazioni nel modello E/R
 - Algebra Relazionale; Le operazioni di Prodotto Cartesiano, Inner Join, Selezione, Proiezione
 - Vincoli sui dati: di entità, di dominio, di integrità referenziale
 - Implementazione dei vincoli: vincoli di chiave primaria e caratteristiche, vincoli di chiave univoca, vincoli di chiave esterna
 - Integrità referenziale: inserimento, aggiornamento e cancellazione dei dati
 - Vincoli impliciti ed espliciti
 - La normalizzazione: prima, seconda e terza forma normale.

- **Il linguaggio SQL**
 - Il linguaggio di manipolazione e di definizione dei dati: DDL e DML
 - Il linguaggio DDL: CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE
 - L'istruzione SELECT
 - Filtrare i dati: la clausola WHERE
 - Condizioni di ricerca: operatore BETWEEN, IN, cenni LIKE, NOT, valori NULL
 - Condizioni di ricerca composte: Operatori AND, OR, NOT
 - Ordinare il Result Set: clausola ORDER BY e opzioni ASC e DESC
 - Funzioni di raggruppamento: funzione COUNT(), SUM(), AVG(), MIN(), MAX()
 - Raggruppare i dati: clausola GROUP BY e HAVING
 - Collegare tabelle: INNER JOIN, Left join, Right Join, Full Join
 - Subquery: clausole ANY, ALL, EXISTS
 - Aggiornamento dati: Istruzione INSERT, UPDATE e DELETE
 - Le viste: istruzione CREATE VIEW

- **Modelli di accesso ai dati**
 - Accesso ai dati: ADO.NET
 - Object-Relational Mapping (Mapper): Funzionalità di un ORM
 - Entity Framework: Domain model (entity model)
 - ASP.NET Core
 - Architettura dei progetti ASP.NET Core MVC
 - Usare Entity Framework in ASP.NET Core MVC

Macroargomenti:

- Progettare un data base e scegliere il DBMS per accedere ai dati.
- Accesso ai dati lato server
- Visualizzazione in applicazioni web.

Eventuali documenti:

ADO.Net, ASP.Net(CORE), EntityFramework appunti del Prof. Paolo Meozzi, documenti in allegato.

Educazione Civica: Informatica

I tempi previsti dal piano annuale sono:

3 ore a quadrimestre

2 ore a quadrimestre

Argomenti svolti:

- Intelligenza Artificiale: reti neurali
- Come si apre un conto corrente; Cosa è un IBAN;
- Come si effettuano pagamenti sicuri.

Eventuali Documenti:

- Appunti tratti dal sito del prof. [Alan Zucconi](#) Developer, Lecturer & Science Communicator.
- Sito della banca d'Italia il documento Guida al Conto Corrente.

Data ,

Firma del docente

MATERIA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA (GPOI)

DOCENTI: UNDRI INNOCENTI Simone, MARTINO Luca

LIBRO DI TESTO: Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa, Lorenzi-Colleoni, ATLAS

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

I tempi previsti dai programmi ministeriali sono:

3 ore settimanali

99 ore annuali

I tempi effettivamente utilizzati al 12/05/2023 sono:

49 ore di lezioni nel 1° quadrimestre

38 ore di lezioni nel 2° quadrimestre (entro il 12 maggio)

11 ore di lezioni presunte nel 2° quadrimestre (dopo il 12 maggio)

Totale ore annue di lezione 98

ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E POTENZIAMENTO

MODALITÀ

- In itinere: ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse

Argomenti svolti

1° Quadrimestre

1. Pianificazione, previsione e controllo del progetto

- La gestione del progetto
- Il piano di progetto
- I rapporti sull'andamento del progetto
- La stima dei costi di un progetto software

2. Documentazione del progetto

- Documentazione di processo e di progetto
- Redazione di un manuale utente

3. Tecniche e metodologie di testing

- Tipologie di Test

4. Organizzazione e processi aziendali

- Organizzazione dell'impresa (con particolare riferimento al settore ICT)
- Il sistema informativo aziendale

Laboratorio

- Realizzazione di WBS (Work Breakdown Structures)
- Diagrammi di Gantt con "GanttProject"

2° Quadrimestre

5. Modularità e integrazione dei processi

- I sistemi ERP
- I sistemi CRM

6. Qualità di un prodotto e qualità di processo

- Lo sviluppo del progetto
- Il controllo di qualità
- Le norme per la qualità e il modello Plan-Do-Check-Act
- La qualità per i prodotti software

7. Ciclo di vita di un prodotto/servizio

- La norma ISO/IEC
- La metodologia
- Attività e ruoli nelle fasi del processo di sviluppo

Laboratorio

- Programmazione di test funzionali in C#

Educazione Civica

- I diversi tipi di società e le diverse responsabilità dei soci

Argomenti che si prevede di svolgere dopo la data sopraindicata
--

8. Sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni

- Il sistema sicurezza
- La normativa per la sicurezza

Laboratorio

- Gestione dei costi e degli scostamenti (con Excel)
- Procedure per il Controllo di Qualità (con Word)

10. Educazione Civica

La classe è stata coinvolta in lezioni di educazione civica in base all'allegato documento che costituisce parte integrante del presente atto.

Griglia di valutazione per Educazione Civica

INDICATORI	DESCRITTORI
10	Conoscenza approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti. Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma con lessico appropriato e usando fonti soggettive. Interesse spiccato e partecipazione attiva. Capacità di rielaborazione con apporti personali. Metodo di lavoro produttivo.
9	Conoscenza approfondita ed organica dei contenuti. Esposizione personale e sicura con utilizzo appropriato del lessico specifico e degli strumenti. Attenzione e partecipazione attiva. Capacità di rielaborare le conoscenze e di cogliere i collegamenti disciplinari. Metodo di studio proficuo
8	Conoscenza completa ed organica dei contenuti. Esposizione sicura con buon uso del lessico e dei linguaggi specifici. Impegno e partecipazione positivi. Usa con autonomia le conoscenze e le informazioni. Metodo di studio efficace
7	Complessiva conoscenza dei contenuti. Esposizione ed uso adeguati del lessico e degli strumenti. Nella rielaborazione evidenzia i concetti e gli elementi importanti. Metodo di lavoro e di studio abbastanza efficaci.
6	Conoscenze parziali dei contenuti. Comprensione elementare dei concetti. Esposizione abbastanza corretta ma con poca padronanza del lessico specifico e degli strumenti. Metodo di lavoro poco efficace.
5	Carenze di base. Difficoltà a riconoscere gli elementi fondamentali degli argomenti trattati. Esposizione imprecisa e confusa. Difficoltà a memorizzare, ad eseguire procedure e a applicare le informazioni. Metodo ed uso degli strumenti poco adeguati
<=4	Scarse conoscenze e gravi lacune di base. Lavori e verifiche parziali o non eseguite.

11. Tipi di Valutazione

- settoriale, relativa a singole conoscenze;
- formativa, mirante al recupero delle carenze attraverso l'analisi dello sbaglio (errata applicazione della norma) e dell'errore (non conoscenza della norma stessa);
- sommativa, funzionale alla valutazione finale della preparazione dello/a studente/studentessa. Con prevalenza di quella formativa.

Corrispondenza tra voto decimale e livelli di apprendimento

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ'
1-3	Nulle o scarse.	Le scarse conoscenze non vengono applicate neppure in compiti semplici.	Non è in grado di mettere in relazione i concetti tra loro né di applicarli.
4	Frammentarie e disorganiche.	Le conoscenze acquisite vengono applicate solo a situazioni molto semplici e con inesattezze.	Riesce a fatica a mettere in relazione anche i concetti elementari e l'uso degli strumenti è piuttosto impacciato.
5	Superficiali e poco approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate in modo impreciso e superficiale.	Sa mettere in relazione i concetti elementari ma solo se guidato e l'uso degli strumenti è incerto.
6	Non sempre complete e poco approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate pur con qualche inesattezza.	Sa mettere in relazione i concetti elementari in modo autonomo; usa gli strumenti con sufficiente padronanza.
7	Complete e piuttosto approfondite.	Le conoscenze acquisite vengono applicate a situazioni nuove anche se con lievi imprecisioni.	Sa mettere in relazione i concetti in modo chiaro; usa gli strumenti con discreta padronanza.
8	Complete, assimilate e organiche.	Le conoscenze acquisite vengono applicate con certezza a situazioni nuove	Sa mettere in relazione i concetti con competenza e in modo autonomo usando gli strumenti con padronanza.
9	Complete, approfondite e ben organizzate.	Le conoscenze acquisite vengono applicate a situazioni nuove e complesse.	Sa mettere in relazione i concetti con competenza e autonomia; sa usare gli strumenti con buona padronanza.
10	Complete, ampie, articolate e sicure.	Le conoscenze acquisite vengono applicate con sicurezza e padronanza a situazioni nuove e complesse.	Sa mettere in relazione i concetti con competenza, autonomia e ricchezza di particolari; usa gli strumenti in modo efficace ed ottimale.

12. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Premessa

Le attività di sostegno e recupero hanno costituito parte ordinaria e permanente del Piano dell'offerta formativa. Al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che caratterizzano i diversi indirizzi di studio e contrastare l'insuccesso scolastico nonché favorire la motivazione, l'istituto ha messo in atto diverse strategie per il recupero delle carenze evidenziate.

Recupero In Itinere

E' rappresentato dalle attività di recupero proposte dal docente durante le ore curricolari e può prevedere interventi in forma di:

Riallineamento: è finalizzato ad eliminare eventuali disparità relativamente al possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per affrontare in modo proficuo gli argomenti del nuovo anno scolastico

Pausa didattica: è effettuata in corso d'anno e consiste nell'interruzione del programma per svolgere attività di recupero rivolte all'intero gruppo classe o differenziate in funzione dei diversi livelli presenti nella classe.

Le attività proposte sono state definite in piena autonomia dal docente e sono state calibrate in funzione del tipo di difficoltà riscontrato, secondo la logica della didattica su misura. Esse hanno potuto prevedere la proposta di esercitazioni e spiegazioni aggiuntive anche in forma laboratoriale, lavori di gruppo, cooperative learning, utilizzo delle nuove tecnologie e di audiovisivi, realizzazione di ricerche e prodotti multimediali.

Interventi individualizzati: l'insegnante ha dedicato una parte della lezione per attività di recupero rivolte ad un piccolo gruppo di allievi cui ha assegnato delle attività di rinforzo specifiche e/o delle indicazioni di lavoro personalizzate.

Recupero Extracurricolare

Si è svolto in orario pomeridiano compatibilmente con le risorse finanziarie della Scuola e si è articolato in:

Sportello: Si è trattato di interventi di breve durata finalizzati al recupero tempestivo delle carenze evidenziate o quale strumento per prevenire valutazioni insufficienti. E' stato effettuato su richiesta dell'insegnante (se possibile anche da alunni ma validato da insegnante) che ha individuato gli studenti coinvolti, le modalità e i contenuti del recupero.

Corsi di recupero: questa forma di intervento è stata attivata (dove possibile e compatibilmente con le esigenze finanziarie) nei confronti degli alunni che in sede di valutazione periodica e finale abbiano evidenziato carenze.

CREDITO SCOLASTICO

Ai sensi dell'art. 11 comma 2 del Regolamento per l'Esame di Stato e della nota in calce alla tabella A, il credito scolastico è stato attribuito valutando l'entità della media e sulla base dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione alle attività di approfondimento e scuola-lavoro;
- Eventuali debiti formativi e recupero degli stessi

13. SCHEDA DI VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' DI LABORATORIO utilizzata nel corrente anno scolastico

	OTTIMO	BUONO	SUFFICIENTE	INSUFFICIENTE
PROGETTAZIONE DELL'ESPERIMENTO	Presenta un piano completo e lo discute criticamente	Presenta il piano che necessita di modifiche. Discute e si convince delle modifiche da apportare	Il piano manca di dettagli. La comprensione del problema è ridotta	Non riesce a trasformare il problema in un progetto
ESECUZIONE SPERIMENTALE	Dimostra abilità sperimentali e tiene conto della precisione delle apparecchiature	Esegue correttamente l'esperimento, ma possiede discreta manualità	Utilizza correttamente le apparecchiature, ma necessita di suggerimenti per completare l'esperimento	Maneggia le apparecchiature senza attenzione. Non esegue, talvolta, le istruzioni. Necessita di aiuto
OSSERVAZIONE DEI CAMBIAMENTI	Le sue osservazioni sono corrette. Registra i risultati inaspettati ed identifica e spiega gli errori	Le sue osservazioni mancano dei dettagli più interessanti e pone poca attenzione agli errori	La sua presentazione dei dati è sufficiente. Alcune misure sono fuori dell'intervallo accettato per lo strumento	Cattiva interpretazione dei dati. E' aiutato nella misurazione. Le sue osservazioni sono poco pertinenti
INTERPRETAZIONI, DEDUZIONI, SPIEGAZIONI	Le sue spiegazioni sono analitiche e complete. Calcola i risultati correttamente	Presenta un'analisi adeguata. I suoi dati contengono errori trascurabili	Con un po' di aiuto comprende e spiega il processo. Necessita di aiuto nei calcoli	Calcola con difficoltà e dimostra poca comprensione del problema

14. Prove scritte di Italiano: griglie di valutazione

Tipologia A

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA Parte generale max 60 punti su 100

Candidato: _____ Classe: _____

<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 	Ideazione ed organizzazione del testo Ricca e articolata	Ottimo	7	
	Ideazione ed organizzazione del testo Chiara ed organica	Buono	6	
	Ideazione ed organizzazione del testo adeguata	Discreto	5	
	Ideazione ed organizzazione del testo Semplice e con qualche incongruenza	Sufficiente	4	
	Ideazione ed organizzazione del testo Incompleta e inefficace	Insufficiente	3	
	Ideazione ed organizzazione del testo Frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Coesione e coerenza testuale 	Coesione e coerenza testuale articolata e fluida	Ottimo	8	
	Coesione e coerenza testuale ben articolata e organica	Buono	7	
	Coesione e coerenza testuale chiara ed organica	Discreto	6	
	Coesione e coerenza testuale semplice e coerente	Sufficiente	5	
	Coesione e coerenza testuale parziale con incongruenze	Insufficiente	3-4	
	Coesione e coerenza testuale frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale 	Nell'elaborato il linguaggio è preciso e efficace	Ottimo	10	
	Nell'elaborato c'è un linguaggio fluido e scorrevole	Buono	8-9	
	Nell'elaborato il linguaggio è chiaro e puntuale	Discreto	7	
	Nell'elaborato il linguaggio semplice con qualche imprecisione	Sufficiente	6	

	Nell'elaborato il linguaggio è impreciso e ci sono alcuni errori	Insufficiente	4-5	
	Nell'elaborato ci sono errori diffusi e un linguaggio scorretto	Gravemente insufficiente	1-3	
<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	L'elaborato è efficace con un linguaggio appropriato	Ottimo	20	
	L'elaborato è fluido e con un linguaggio appropriato	Buono	16-19	
	L'elaborato è articolato e con un lessico adeguato	Discreto	13-15	
	L'elaborato è sostanzialmente corretto e con lessico semplice	Sufficiente	12	
	Nell'elaborato c'è qualche errore e lessico poco adeguato	Insufficiente	9-11	
	Nell'elaborato ci sono gravi errori, e un lessico inadeguato	Gravemente insufficiente	1-8	
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono approfondite anche in modo autonomo e critico	Ottimo	15	
	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono corrette e complete	Buono	13-14	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono adeguate alla consegna	Discreto	10-12	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono a volte parziali e aderenti alla consegna	Sufficiente	9	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono molto superficiali	Insufficiente	5-8	
	Non sono espressi riferimento culturali e giudizi critici o valutazioni personali	Gravemente insufficiente	1-4	

PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100		.../100
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)		

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Parte speciale max 40 punti su 100

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).	L'elaborato risponde alle consegne rispettando pienamente tutti i vincoli posti	Ottimo	10	
	L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti	Buono	8-9	
	L'elaborato risponde alle consegne rispettando i vincoli posti	Discreto	7	
	Pur con qualche approssimazione, i vincoli sono nel complesso rispettati	Sufficiente	6	
	I vincoli sono rispettati solo parzialmente	Insufficiente	5	
	Manca del tutto il rispetto dei vincoli	Gravemente insuff	1-4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Completa comprensione degli snodi tematici e stilistici	Ottimo	10	
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	Buono	8-9	
	Comprensione del testo e degli snodi tematici	Discreto	7	
	Comprensione del testo nelle sue linee tematiche essenziali	Sufficiente	6	
	Comprensione del testo parziale analisi approssimativa	Insufficiente	5	
	Comprensione assente e analisi errata	Gravemente insuff	1-4	

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici	Ottimo	10	
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici	Buono	8-9	
	Adeguate riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici	Discreto	7	
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici	Sufficiente	6	
	Analisi lessicale generica approssimativa e imprecisa	Insufficiente	5	
	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici	Gravemente insuff	1-4	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Originalità elaborativa	Ottimo	10	
	Interpretazione ed elaborazione pertinente	Buono	8-9	
	Interpretazione ed elaborazione organica	Discreto	7	
	Interpretazione essenziale ed elaborazione sufficientemente organica	Sufficiente	6	
	Interpretazione superficiale ed elaborazione poco organica	Insufficiente	5	
	Interpretazione ed elaborazione insicura e scorretta	Gravemente insuff		
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100		/100	
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)				

VOTO COMPLESSIVO IN VENTESIMI PRIMA PROVA TIPOLOGIA A

Sommare le due parti e dividere per 5 ed eventuale Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)

PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100		
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100		
TOTALE		

Tipologia B.

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA Parte generale max 60 punti su 100

Candidato: _____ Classe: _____

<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 	Ideazione ed organizzazione del testo Ricca e articolata	Ottimo	7	
	Ideazione ed organizzazione del testo Chiara ed organica	Buono	6	
	Ideazione ed organizzazione del testo adeguata	Discreto	5	
	Ideazione ed organizzazione del testo Semplice e con qualche incongruenza	Sufficiente	4	
	Ideazione ed organizzazione del testo Incompleta e inefficace	Insufficiente	3	
	Ideazione ed organizzazione del testo Frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Coesione e coerenza testuale 	Coesione e coerenza testuale articolata e fluida	Ottimo	8	
	Coesione e coerenza testuale ben articolata e organica	Buono	7	
	Coesione e coerenza testuale chiara ed organica	Discreto	6	
	Coesione e coerenza testuale semplice e coerente	Sufficiente	5	
	Coesione e coerenza testuale parziale con incongruenze	Insufficiente	3-4	
	Coesione e coerenza testuale frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale 	Nell'elaborato il linguaggio è preciso e efficace	Ottimo	10	
	Nell'elaborato c'è un linguaggio fluido e scorrevole	Buono	8-9	
	Nell'elaborato il linguaggio è chiaro e puntuale	Discreto	7	
	Nell'elaborato il linguaggio semplice con qualche imprecisione	Sufficiente	6	
	Nell'elaborato il linguaggio è impreciso e ci sono alcuni errori	Insufficiente	4-5	

	Nell'elaborato ci sono errori diffusi e un linguaggio scorretto	Gravemente insufficiente	1-3	
<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	L'elaborato è efficace con un linguaggio appropriato	Ottimo	20	
	L'elaborato è fluido e con un linguaggio appropriato	Buono	16-19	
	L'elaborato è articolato e con un lessico adeguato	Discreto	13-15	
	L'elaborato è sostanzialmente corretto e con lessico semplice	Sufficiente	12	
	Nell'elaborato c'è qualche errore e lessico poco adeguato	Insufficiente	9-11	
	Nell'elaborato ci sono gravi errori, e un lessico inadeguato	Gravemente insufficiente	1-8	
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono approfondite anche in modo autonomo e critico	Ottimo	15	
	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono corrette e complete	Buono	13-14	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono adeguate alla consegna	Discreto	10-12	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono a volte parziali e aderenti alla consegna	Sufficiente	9	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono molto superficiali	Insufficiente	5-8	
	Non sono espressi riferimento culturali e giudizi critici o valutazioni personali	Gravemente insufficiente	1-4	
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100			.../100	
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)				

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Parte speciale max 40 punti su 100

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Completa individuazione delle argomentazioni e delle tematiche del testo	Ottimo	15	
	Individuazione completa di tesi e argomentazioni	Buono	13-14	
	Adeguata individuazione di temi ed argomentazioni del testo proposto	Discreto	10-12	
	Parziale capacità individuare e comprendere il tema e le argomentazioni del testo proposto	Sufficiente	9	
	Difficoltà ad individuare e comprendere il tema e le argomentazioni del testo proposto	Insufficiente	5-8	
	Incapacità ad individuare e comprendere il tema e le argomentazioni del testo proposto	Gravemente insuff	1-4	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Buona capacità di sostenere un percorso ragionativo coerente e coeso, uso efficace dei connettivi	Ottimo	15	
	Corretta individuazione del percorso ragionativo , uso appropriato dei connettivi.	Buono	13-14	
	Esauriente ma non approfondita : si riconoscono le strutture tematiche e formali più importanti del percorso ragionativo . Uso corretto dei connettivi	Discreto	10-12	
	Si individua la natura generale del percorso e si usano in modo semplice i connettivi	Sufficiente	9	
	Incompleta e spesso superficiale , si individua il percorso ragionativo solo nei suoi aspetti più immediati .	Insufficiente	5-8	
	Non si individuano le strutture fondamentali del percorso ragionativo. Uso non appropriato dei connettivi.	Gravemente insuff	1-4	
	Riferimenti culturali ricchi e puntali e articolati in maniera originale grazie a una	Ottimo	10	

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	solida preparazione da sostenere un'argomentazione articolata e rigorosa			
	Riferimenti culturali corretti e congruenti articolati in maniera <u>originale</u> da sostenere un'argomentazione articolata	Buono	8-9	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti articolati in maniera da sostenere un'argomentazione articolata	Discreto	7	
	Riferimenti culturali congruenti, preparazione essenziale che sostiene una un'argomentazione basilare	Sufficiente	6	
	Riferimenti culturali non corretti , preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	Insufficiente	5	
	Non ci sono riferimenti culturali e non riesce a sostenere una argomentazione	Gravemente insuff	1-4	
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100			/100
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)				

VOTO COMPLESSIVO IN VENTESIMI PRIMA PROVA TIPOLOGIA B

Sommare le due parti e dividere per 5 ed eventuale Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)

PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100		
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100		
TOTALE		

TIPOLOGIA C

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA Parte generale max 60 punti su 100

Candidato: _____ Classe: _____

<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 	Ideazione ed organizzazione del testo Ricca e articolata	Ottimo	7	
	Ideazione ed organizzazione del testo Chiara ed organica	Buono	6	
	Ideazione ed organizzazione del testo adeguata	Discreto	5	
	Ideazione ed organizzazione del testo Semplice e con qualche incongruenza	Sufficiente	4	
	Ideazione ed organizzazione del testo Incompleta e inefficace	Insufficiente	3	
	Ideazione ed organizzazione del testo Frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Coesione e coerenza testuale 	Coesione e coerenza testuale articolata e fluida	Ottimo	8	
	Coesione e coerenza testuale ben articolata e organica	Buono	7	
	Coesione e coerenza testuale chiara ed organica	Discreto	6	
	Coesione e coerenza testuale semplice e coerente	Sufficiente	5	
	Coesione e coerenza testuale parziale con incongruenze	Insufficiente	3-4	
	Coesione e coerenza testuale frammentaria e gravemente lacunosa	Gravemente insufficiente	1-2	
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale 	Nell'elaborato il linguaggio è preciso e efficace	Ottimo	10	
	Nell'elaborato c'è un linguaggio fluido e scorrevole	Buono	8-9	
	Nell'elaborato il linguaggio è chiaro e puntuale	Discreto	7	
	Nell'elaborato il linguaggio semplice con qualche imprecisione	Sufficiente	6	

	Nell'elaborato il linguaggio è impreciso e ci sono alcuni errori	Insufficiente	4-5	
	Nell'elaborato ci sono errori diffusi e un linguaggio scorretto	Gravemente insufficiente	1-3	
<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	L'elaborato è efficace con un linguaggio appropriato	Ottimo	20	
	L'elaborato è fluido e con un linguaggio appropriato	Buono	16-19	
	L'elaborato è articolato e con un lessico adeguato	Discreto	13-15	
	L'elaborato è sostanzialmente corretto e con lessico semplice	Sufficiente	12	
	Nell'elaborato c'è qualche errore e lessico poco adeguato	Insufficiente	9-11	
	Nell'elaborato ci sono gravi errori, e un lessico inadeguato	Gravemente insufficiente	1-8	
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono approfondite anche in modo autonomo e critico	Ottimo	15	
	I riferimenti culturali e le valutazioni personali sono corrette e complete	Buono	13-14	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono adeguate alla consegna	Discreto	10-12	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono a volte parziali e aderenti alla consegna	Sufficiente	9	
	I riferimenti culturali e valutazioni personali sono molto superficiali	Insufficiente	5-8	
	Non sono espressi riferimento culturali e giudizi critici o valutazioni personali	Gravemente insufficiente	1-4	
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100			.../100	
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)				

PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Parte speciale max 40 punti su 100

<ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione 	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne.	Ottimo	20	
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne . Titolo efficace	Buono	16-19	
	Adeguate pertinenza del testo e del titolo	Discreto	13-15	
	Non del tutto adeguata pertinenza del testo e del titolo	Sufficiente	12	
	Parziale e incompleta pertinenza del testo alla traccia e parziale coerenza del titolo	Insufficiente	8-11	
	Scarsa pertinenza del testo rispetta alla traccia e alle consegne	Gravemente insuff.	1-7	
<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	Conoscenze e riferimenti culturali corretti . Riflessioni critiche sul'argomento , rielaborate in maniera originale. Esposizione corretta coerente e fluida	Ottimo	20	
	Conoscenze e riferimenti culturali articolati con riflessione adeguata e abbastanza personale. Esposizione lineare e corretta	Buono	16-19	
	Conoscenze e riferimenti corretti e articolati in modo adeguato. Esposizione lineare	Discreto	13-15	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti , osservazioni generico privi di apporti personali : esposizione logicamente ordinata ed essenziale	Sufficiente	12	

	Conoscenze riferimenti culturali non corretti articolati. Esposizione frammentaria e disarticolata	Insufficiente	8-11	
	Non corretta la conoscenza culturale e i riferimenti . Esposizione confusa e incoerente	Gravemente insuff.	1-7	
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100			/100
Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)				

VOTO COMPLESSIVO IN VENTESIMI PRIMA PROVA TIPOLOGIA C

Sommare le due parti e dividere per 5 ed eventuale Voto arrotondato (fino a 0,49 per difetto da 0,50 per eccesso)

PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte generale 60/100		
PUNTEGGIO DELLA PRIMA PROVA parte speciale 40/100		
TOTALE		

15. Seconda Prova: Griglia di Valutazione Proposta

Indicatore	Livelli	Descrittori	Punti (totale 20)	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	I	Non ha acquisito le conoscenze disciplinari nei nuclei fondamentali della disciplina, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito le conoscenze disciplinari nei nuclei fondamentali della disciplina in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.5 - 2	
	III	Ha acquisito le conoscenze disciplinari nei nuclei fondamentali della disciplina in modo corretto e appropriato.	2.50	
	IV	Ha acquisito le conoscenze disciplinari nei nuclei fondamentali della disciplina in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	3 - 3.50	
	V	Ha acquisito le conoscenze disciplinari nei nuclei fondamentali della disciplina in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali 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.	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale le competenze tecnico professionali, o le argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali sulle competenze tecnico professionali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali sulle competenze tecnico professionali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3.50 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali sulle competenze tecnico professionali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali sulle competenze tecnico professionali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	I	Non ha svolto in modo corretto la traccia, o l'ha svolta in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha svolto in modo parziale e incompleto la traccia della prova, utilizzando i dati in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3	
	III	Ha svolto in modo corretto e appropriato la traccia della prova con coerenza rispetto ai risultati e agli elaborati proposti.	3.50 - 4.50	
	IV	Ha svolto in modo consapevole la traccia della prova con coerenza rispetto ai risultati e agli elaborati proposti e utilizza in modo consapevole gli elaborati proposti.	5 - 5.50	
	V	Ha svolto in modo consapevole e approfondito la traccia della prova con coerenza rispetto ai risultati e agli elaborati proposti e utilizza in modo consapevole e approfondito gli elaborati proposti.	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	I	Non è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni delle diverse discipline, o le argomenta in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti ed è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.5 - 2	
	III	Ha acquisito i contenuti ed è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	2.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti ed è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	3 - 3.50	
	V	Ha acquisito i contenuti ed è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	4	
Punteggio totale della prova				

16. Griglia di valutazione della prova orale

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

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

17. Allegati

- Programma educazione Civica
- Documenti delle discipline

In busta chiusa per il Presidente

- Schema alternanza (PCTO)
- Documentazione varia (Documentazione BES)

Il Consiglio della Classe 5ª

DOCENTI	
Broccoli Roberta	Roberto Broccoli
Tosi Stefano	Stefano Tosi
Donnini Gabriele	Gabriele Donnini
Bindi Antonio	Antonio Bindi
Meozzi Paolo	Paolo Meozzi
Panoni Nicola	Nicola Panoni
Ponti Luca	Luca Ponti
Undri Innocenti Simone	Simone Undri
Martino Luca	Luca Martino
Norcini Francesca	Francesca Norcini
Vestrucci Gianni	Gianni Vestrucci
Genitore eletto nel Consiglio di Classe	
Magnolo Giuseppa	Giuseppa Magnolo
Alunni eletti nel Consiglio di Classe	
Antica Federica Lea	Federica Antica
Enache Sorin Andrei	Andrei Enache

