

I.T.T.S. Alessandro Volta

A.S. 2023/2024

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

CLASSE V SEZ.D

Sede di Guidonia

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Ministero dell'Istruzione - Ordinanza Ministeriale 22.03.2024, N. 55**  
**Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024**

**Art. 3 - Candidati interni**

1. Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:
  - a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato;

**Art. 10 – Documento del consiglio di classe**

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

**La coordinatrice**  
**Prof.ssa Iolanda Nappi**

## INDICE

1. Presentazione della Classe .....	4
1.1. Docenti del Consiglio di classe.....	4
1.2. Profilo della classe.....	7
2. Obiettivi del Consiglio di classe.....	17
2.1. Obiettivi educativo-comportamentali.....	17
2.2. Obiettivi cognitivo-disciplinari .....	17
3. Verifica e valutazione dell'apprendimento.....	18
3.1. Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti .....	18
3.2. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico.....	23
4. Percorsi didattici.....	23
4.1. Percorsi pluri/interdisciplinari .....	23
4.2. Percorsi di Educazione Civica .....	26
4.3. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) .....	26
4.4. Percorso disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera (LS) inglese (CLIL) ...	26
4.5. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico .....	27
5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati) .....	28
5.1. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	28
5.2. STORIA .....	30
5.3. INFORMATICA .....	31
5.4. INGLESE .....	33
5.5. MATEMATICA.....	35
5.6. SISTEMI E RETI .....	37
5.7. T.P.S.I.T. ....	39
5.8. GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA.....	40
5.9. SCIENZE MOTORIE.....	41
5.10. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC).....	43
5.11. MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA .....	45
6. Simulazioni della prima prova.....	46
7. Simulazioni della seconda prova .....	46
8. Griglie di valutazione.....	47
8.1. Griglia di valutazione della prima prova .....	47
8.2. Griglia di valutazione della seconda prova.....	47
8.3. Griglia di valutazione del colloquio .....	47
8.4. Griglie di valutazione della prova per studenti con BES .....	47
9. Allegati .....	48
10. Consiglio di classe con firma dei docenti.....	49

## 1. Presentazione della Classe

### 1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
DE SENA MASSIMILIANO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	
DE SENA MASSIMILIANO	STORIA	X		
DI PROSPERO ALFONSO	STORIA		X	
DI BLASI SILVIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA			X
DI BLASI SILVIA	STORIA			X
GATTO ROSSELLA	MATEMATICA	X	X	X
GATTO ROSSELLA	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	X	X	
CASCIO MARIANNA ANTONELLA	LINGUA INGLESE	X		
CELLINI CLAUDIA	LINGUA INGLESE		X	
CIOFANI CINZIA	LINGUA INGLESE			X
VIANELLO CRISTINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X
LUPPINO GIUSEPPE	INFORMATICA - ITP	X		
GALLO ROSARIO	INFORMATICA - ITP		X	X

NAPPI IOLANDA	INFORMATICA	X	X	X
DELLA ROCCA MICHELANGELO	SISTEMI E RETI	X	X	X
PIGNATA	SISTEMI E RETI - ITP	X		
PANICO RAIMONDO	SISTEMI E RETI - ITP		X	
GALLO ROSARIO	SISTEMI E RETI - ITP			X
MICHELE DE ROSA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE	X	X	
PIGNATA ANGELA LAURA	SISTEMI E RETI - ITP TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE - ITP	X		
GABOLA LUIGI	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE - ITP		X	
PIERUCCI GIULIANO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE			X
PALUMBO CLARA ANGELICA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE - ITP			X
BONACCORSO ELIO	TELECOMUNICAZIONE	X		
CARROZZINO FRANCESCO IVAN	TELECOMUNICAZIONE - ITP	X		

FRIGGERI LUCA	TELECOMUNICAZIONE		X	
MARI PASQUALE	TELECOMUNICAZIONE - ITP		X	
BEVIGNANI GIADA	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA			X
MANNA ANTONIETTA	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
CARULLI SALVATORE	MATERIA ALTERNATIVA	X		
PAOLO ROSATO	MATERIA ALTERNATIVA		X	
LA MATTINA SERGIO LEANDRO	MATERIA ALTERNATIVA			X
CAPONETTI BARBARA	SOSTEGNO	X	X	X
SAVIOTTO ANDREA	SOSTEGNO	X		
AUBRY STEFANO	SOSTEGNO		X	
CAMPANELLI EMANUEL	SOSTEGNO			X

## 1.2. Profilo della classe

### > Quadro orario

N.	Discipline del curriculum degli studi	Anni del corso di studi	N° ore settimanali /anno	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	(4+4+4+4+4)	660
2	STORIA	5	(2+2+2+2+2)	330
3	LINGUA INGLESE	5	(3+3+3+3+3)	495
4	MATEMATICA	5	(4+4+4+4+3)	627
5	SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2 (I e II)	(3+3)	198
6	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2 (I e II)	(3+3)	198
7	SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)	2 (I e II)	(2+2)	132
8	GEOGRAFIA	1 (I)	(1)	33
9	DIRITTO ED ECONOMIA	2 (I e II)	(2+ 2)	132
10	TECNOLOG. TECN. RAPPR. GRAFICHE	2 (I e II)	(3+3)	198
11	TECNOLOGIE INFORMATICHE	1 (I)	(3)	99
12	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	1 (II)	(3)	99
13	SCIENZE MOTORIE	5	(2+2+2+2+2)	330
13	INFORMATICA	3 (III, IV, V)	(6+6+6)	594
14	TELECOMUNICAZIONI	2 (III, IV)	(3+3)	198
15	TECN. E PROG. SIST. INFORMATICI E DI	3 (III, IV, V)	(3 +3+4)	330
16	SISTEMI E RETI	3 (III, IV, V)	(4+4+4)	396
17	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZ. DI IMPRESA	1 (V)	3	99
18	I.R.C. / MATERIA ALTERNATIVA	5	(1+1+1+1+1)	165

## > Storia del triennio conclusivo del corso di studi

### **OVERVIEW – PRESENTAZIONE GENERALE**

La classe ha iniziato il suo percorso triennale nell'a.s. 2021-22. Composta da un gruppo numeroso di 25 alunni, è stata poi selezionata drasticamente nel quarto anno (17 alunni). Attualmente la classe è composta da 14 discenti (11 studenti e 3 studentesse) con un livello sostanzialmente omogeneo per quanto riguarda sia il livello di preparazione, sia le competenze, le capacità, le motivazioni e le inclinazioni individuali.

La classe ha sempre dimostrato un atteggiamento altalenante di interesse e partecipazione verso i vari argomenti proposti, una discreta propensione allo studio e all'impegno, una tendenza all'apprendimento mnemonico. Una minima parte ha mostrato maggiore motivazione, ambizione ed impegno, conseguendo dei buoni risultati in numerose discipline. Il comportamento è stato in linea di massima corretto e rispettoso, anche se in alcuni casi è stato caratterizzato da vivacità e forte spirito polemico. Nel corso del tempo questi atteggiamenti si sono ridimensionati e la relazione docenti-discenti ne ha guadagnato notevolmente. La frequenza, tranne che per alcuni, è stata abbastanza assidua. Ciò che ha caratterizzato il percorso di questa classe è stato l'impatto della pandemia sulla formazione degli studenti durante il primo anno dell'ultimo triennio. Molti studenti hanno faticato a mantenere alti i livelli di motivazione e impegno nell'apprendimento, altri hanno risentito dell'isolamento sociale. Gli studenti hanno dovuto affrontare la transizione da una modalità di apprendimento a distanza a un ritorno in classe, nonché le conseguenze psicologiche ed emotive dell'isolamento sociale e della perdita di routine. Durante il terzo anno si è quindi registrata una significativa riduzione delle performance rispetto a coloro che avevano studiato in condizioni normali. Un altro fattore che ha caratterizzato il percorso di studio di questa classe è stata la mancanza di continuità didattica in numerosi insegnamenti: questo ha comportato difficoltà da parte degli alunni nell'affrontare lo studio delle varie materie ed ha sicuramente inciso per alcuni sulla preparazione globale. Nel corso del triennio, la continuità didattica è stata garantita solo per le seguenti materie: Informatica, Matematica e Sistemi e Reti

Durante il triennio, nei confronti delle discipline di indirizzo, gli allievi hanno subito un sensibile calo nell'interesse, che ha, purtroppo, impedito il raggiungimento di livelli di preparazione sicuramente superiori.

La classe si è presentata eterogenea per quanto riguarda sia il livello di preparazione, sia le competenze, le capacità, le motivazioni e le inclinazioni individuali: di fianco a ragazzi volenterosi, attenti e soprattutto collaborativi, se ne affiancano altri con scarsa motivazione, per i quali si sono adottate strategie per sensibilizzarli e stimolarli. Non sempre i risultati sono stati proficui.

L'impegno scolastico è stato diversificato per l'intero anno: alcuni, pur con difficoltà, hanno seguito con diligenza costante l'intero corso, manifestando, però, ancora qualche carenza in fase rielaborativa e utilizzando spesso uno studio mnemonico e scolastico; altri sono riusciti a far tesoro delle difficoltà iniziali, pervenendo a risultati accettabili; la restante parte della classe ha raggiunto, invece, pienamente gli obiettivi definiti ad inizio anno in merito alle conoscenze, alle competenze, alle applicazioni ed all'elaborazione personale dei contenuti.

Concludendo, riguardo al profitto conseguito, la classe si distingue su vari livelli di preparazione: una buona parte ha raggiunto sufficientemente gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico; un'altra, meno consistente, seppur con difficoltà, è riuscita



a raggiungere un profitto al limite della sufficienza, considerate le difficoltà e fragilità in alcune materie; è importante segnalare gli ottimi esiti per alcuni elementi che si sono distinti per curiosità intellettuale, capacità di analisi e di rielaborazione personale.

Il programma di tutte le discipline è stato svolto quasi interamente, anche se l'abitudine di molti ad una incostante rielaborazione e la necessità di ritornare sui concetti per consentirne l'acquisizione per ottenere una preparazione omogenea, hanno rallentato i tempi dello svolgimento di alcune discipline e non hanno permesso di approfondire alcuni degli argomenti trattati.

L'andamento dell'a. s. è stato, nel complesso, regolare, seppur penalizzato da alcune riduzioni temporali.

Meno della metà classe è orientata verso un percorso universitario di tipo scientifico, la restante parte verso l'inserimento nel mondo del lavoro.

Per quanto riguarda l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, si fa presente che non è stato possibile programmare percorsi in tal senso per l'assenza, nel consiglio di classe, di docenti in possesso delle competenze linguistiche richieste (corso di perfezionamento universitario per l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL ). Nonostante ciò, parte della disciplina di Sistemi e reti è stata veicolata in lingua inglese dal docente teorico, in possesso di una buona conoscenza scritta e parlata della lingua inglese

### **GOOGLE SUITE – La classe virtuale**

La didattica nel corso del triennio è stata condotta anche con l'ausilio delle tecnologie informatiche e multimediali per tutte le materie tecniche e via via sempre di più, soprattutto in conseguenza della chiusura dell'attività didattica in presenza a partire dal 5 marzo 2020, per tutte le discipline. Fondamentale si è rivelato il supporto degli strumenti della Google Suite, tra cui i principali Google Classroom, Google Mail, Google Meet e Google Drive, ma anche Google Sheet, Google Docs, Google Form e diversi altri usati in modo più o meno sistematico o occasionale, che hanno acquisito una importanza strategica per la condivisione e presentazione dei contenuti e più in generale per lo sviluppo dell'attività didattica in ambiente virtuale. La Google Suite continuerà a rappresentare un insieme di applicazioni fondamentali fino alla fine dello svolgimento degli esami di stato.

Di seguito viene riportata una descrizione dettagliata per singole materie del percorso seguito dalla classe nel corso del triennio conclusivo, con particolare evidenza per il quinto anno.

### **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

La classe ha cambiato docente di Lettere al quinto anno, mentre ha mantenuto lo stesso docente per il terzo e quarto anno. In quest'ultimo anno la classe ha dimostrato un livello abbastanza omogeneo e tendenzialmente sufficiente in questa materia, nella quale generalmente gli studenti si sono mostrati un po' meno interessati e partecipi rispetto a Storia.

### **STORIA**

La classe ha cambiato docente di Storia al quinto anno, mentre ha mantenuto lo stesso docente per il terzo e quarto anno. In quest'ultimo anno la classe ha dimostrato un livello

abbastanza omogeneo e tendenzialmente pienamente sufficiente in questa materia, nella quale diversi studenti si sono mostrati molto più interessati e partecipi rispetto a Letteratura italiana.

## **INFORMATICA**

La classe inizia il suo percorso di studio del triennio finale subito dopo la fine del periodo pandemico. Durante il terzo anno si sono registrate difficoltà nei livelli di impegno e di apprendimento, pertanto gli argomenti fondamentali del 3° anno della disciplina Informatica non sono stati trattati nella loro completezza. Tali argomenti sono stati affrontati all'inizio del primo quadrimestre del 4° anno. La programmazione del 5° anno è stata portata a termine. Gli studenti hanno beneficiato della continuità didattica del docente di teoria per l'intero triennio, mentre per il quarto e quinto anno anche dell'insegnante tecnico-pratico. Tale discontinuità non ha influenzato negativamente il raggiungimento dei livelli di apprendimento minimi previsti per gli studenti. Un gruppo di alunni motivato ed impegnato ha assimilato le conoscenze e si dimostra particolarmente competente; gli altri raggiungono con maggior fatica e impegno gli stessi obiettivi. Durante il triennio di specializzazione, i docenti di teoria e pratica hanno operato in sinergia per assicurare agli studenti l'acquisizione di conoscenze e competenze in linea con gli obiettivi di disciplina definiti dal MIUR che contribuiscono al profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del diplomato. Le conoscenze teoriche sono state sempre completate dalle indispensabili esercitazioni di laboratorio, parte essenziale di vera sperimentazione ed applicazione pratica. Sin dall'inizio si è sempre provveduto a fornire gli elementi base e gli strumenti necessari a svolgere in modo proficuo, nell'immediato e nel futuro, le attività proprie delle discipline professionalizzanti, utilizzando il/i linguaggio/i di programmazione appreso/i, le tecniche per sviluppare programmi in modo efficiente, la conoscenza di ambienti di programmazione diversi. I contenuti delle lezioni e i relativi argomenti sono stati sempre distribuiti agli alunni in formato digitale, dopo le spiegazioni tramite uso della LIM in aula/laboratorio. Le esercitazioni sono state assegnate e inviate agli alunni tramite Google Classroom (in dominio protetto ad esclusivo uso dei docenti ed alunni registrati dell'Istituto). Gli alunni hanno potuto utilizzare dispositivi portatili di vario tipo (smartphone, tablet, PC portatili) per condividere e consultare il materiale, per ricevere tracce di esercizi. Le soluzioni sono inviate dagli alunni su cloud condiviso con i docenti che provvedono alla correzione e all'assegnazione del voto su Registro Elettronico. Gli alunni hanno accolto favorevolmente questo modo di lavorare poiché si è ridotto notevolmente l'uso della carta. Gli studenti hanno affrontato sin dal 3° anno la risoluzione di un problema tramite lo sviluppo di un 'prodotto' completo, seguendo le fasi previste: analisi dei requisiti, comprensione degli stessi, progettazione di un algoritmo risolutivo, implementazione del codice SW, test e validazione, nonché documentazione del percorso svolto. Nel 3° anno sono state poste le basi della disciplina, iniziando con la programmazione in C/C++ e la trattazione dei tipi di dati, degli operatori, delle espressioni, delle strutture di controllo, dei puntatori, delle strutture dati statiche (array). Gli strumenti software utilizzati appartengono alla suite JetBrains: CLion. Alla fine del 3° anno la maggior parte degli alunni è stata capace di risolvere autonomamente problemi simili a quelli esaminati o svolti in classe/laboratorio e, con qualche difficoltà, riesce ad affrontare problemi 'nuovi'; solo alcuni alunni hanno raggiunto un livello di sicurezza ed autonomia elevato nello sviluppo di programmi di media o elevata complessità. Durante il 4° anno sono stati trattati argomenti del 3° anno (array e array di struct), è stata introdotta la gestione dinamica della memoria (puntatori, array dinamici), la Programmazione ad Oggetti (Classi, Polimorfismo,

Overloading di operatori), i tipi strutturati notevoli (Pila, Coda, Linked List). Nel corso del 5° anno gli studenti hanno affrontato la gestione dei file di testo e dei file binari, e relative operazioni fisiche e logiche, dapprima in C++ e successivamente in Python, Successivamente sono stati trattati i Database: dalla progettazione concettuale allo schema logico e fisico; operazioni DDL, DCL, DML sul DB. La maggior parte degli alunni ha usato dispositivi personali (metodologia Byod) configurati con tutti i tool necessari.

### **INGLESE**

La classe VD è stata da me seguita nel solo quinto anno. Ha mostrato di essere disponibile al colloquio

educativo mostrando correttezza nei rapporti. Nel complesso, grazie all'uso costante della lingua ed alle nuove metodologie didattiche poi, (cooperative learning, flipped classroom e discussioni in lingua su contenuti tecnici e culturali), anche gli alunni più deboli per conoscenze/capacità/competenze, hanno raggiunto un soddisfacente livello di apprendimento riuscendo ad esprimersi in lingua su argomenti a

loro noti ed ampiamente affrontati in classe. La fascia medio/alta di alunni, con conoscenze/capacità/competenze superiori, è in grado di rielaborare le proprie conoscenze con spunti personali ed interdisciplinari usando un linguaggio chiaro, corretto ed autonomo.

### **MATEMATICA**

Gli studenti hanno beneficiato della continuità didattica del docente per gli anni dal secondo al quinto. Nel corso del terzo anno sono stati affrontati gli operatori logaritmici, esponenziali e in seguito la goniometria e la trigonometria; nel quarto anno è stato affrontato lo studio di funzione con gli operatori limite e derivata e nella seconda parte del secondo quadrimestre è stato affrontato lo studio del calcolo differenziale. Nel corso di quest'anno si sono ripresi i principali argomenti del calcolo differenziale per cercare di colmare le precedenti lacune e si è successivamente proseguito con il calcolo integrale. La maggior parte degli studenti si è sempre mostrata motivata anche se qualcuno ha incontrato maggiori ostacoli con la nuova modalità didattica. Gli studenti hanno evidenziato interesse e partecipazione costanti. Una parte degli studenti ha riscontrato comunque difficoltà nell'acquisizione degli argomenti trattati compensata però dalla determinazione nel migliorare e nel consolidare la propria preparazione ottenendo risultati sufficienti. Si segnala anche la presenza di alcuni alunni molto motivati e partecipi che hanno conseguito risultati ottimi ed eccellenti durante tutto il triennio.

### **SISTEMI e RETI**

La classe 5D ha beneficiato della continuità del docente per l'intero triennio, favorendo così lo sviluppo delle potenzialità dei singoli studenti ed il rafforzamento del gruppo classe, che si è trovato ad affrontare per l'intero anno scolastico 2021-2022 (quindi il primo del secondo biennio) le difficoltà di gestione dell'attività didattica correlate alla emergenza pandemica del COVID-19, che ne ha notevolmente condizionato sia lo svolgimento delle lezioni che la programmazione ed esecuzione delle verifiche di apprendimento. Conseguentemente, al terzo anno si è osservata, in modo ancora più rilevante rispetto agli anni passati, una diffusa difficoltà nel prendere confidenza con la disciplina, in particolare per quanto concerne l'approccio alla progettazione di un algoritmo e alla comprensione dei concetti di base delle architetture e dei protocolli di rete. Queste difficoltà sono state superate nel corso dell'anno da una buona parte degli studenti, mentre una parte significativa è stata chiamata a recuperare con lo studio

estivo fino a sostenere, con esito positivo, l'esame di ammissione alla classe quarta, dimostrando di aver colmato il gap di competenze non acquisite come previsto nel corso dell'anno scolastico

Il quarto anno è partito in modo abbastanza soddisfacente, con un buon livello di apprendimento dimostrato dalla classe già al termine del primo quadrimestre, sia per quanto concerne le conoscenze teoriche che le abilità tecnico-pratiche, raffinate da tutti con esercitazioni di laboratorio diversificate e strettamente correlate alla progressione dell'approfondimento teorico. La partecipazione e l'applicazione allo studio della disciplina complessivamente più che sufficienti da parte della classe ha fatto sì che soltanto 3 studenti concludessero l'anno scolastico con una valutazione insufficiente.

Il quinto anno è stato svolto con regolarità e continuità, gli argomenti sono stati trattati come previsto dalla programmazione di inizio anno e questo ha consentito di integrare anche la trattazione di argomenti inerenti il Cloud Computing, di fatto tra le tecnologie più avanzate per le Reti informatiche.

### **T.P.S.I.T.**

La classe ha beneficiato dello stesso docente per il terzo e quarto anno, per il quinto hanno il docente è cambiato. La maggior parte degli studenti ha dimostrato attenzione, interesse e partecipazione nelle attività scolastiche. Inoltre, il rendimento può essere valutato come soddisfacente, dato che gli studenti si sono applicati costantemente, hanno mostrato motivazione nello studio e hanno conseguito un discreto livello di conoscenze e competenze. Complessivamente, il comportamento degli studenti è adeguato.

### **GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

La classe VD ha beneficiato della continuità didattica sin dall'inizio dell'anno scolastico 2023-2024. Sul piano del profitto si possono evidenziare due fasce di livello: un gruppo ristretto di studenti, dotati di notevoli potenzialità e animati da un forte interesse per la disciplina che li ha condotti a risultati molto soddisfacenti; un secondo e più ampio gruppo di studenti ha conseguito una preparazione abbastanza soddisfacente. Il profitto conseguito dalla classe è da considerarsi globalmente apprezzabile.

### **SCIENZE MOTORIE**

Come docente di scienze motorie e sportive, ho seguito gli alunni della classe 5D negli ultimi tre anni scolastici e alla fine del percorso posso affermare che buona parte degli studenti, avendo lavorato con impegno costante e serietà, hanno raggiunto buoni risultati, dimostrando anche una buona capacità di rielaborazione e critica personale di quanto appreso. La classe nel suo complesso ha mostrato un interesse costante ed una partecipazione attiva alle attività proposte. Il livello di rendimento è stato nella maggior parte dei casi più che buono. Da un punto di vista disciplinare, la maggior parte degli studenti si è dimostrata rispettosa delle regole scolastiche e si è comportata in modo corretto ed educato, dimostrando spirito di collaborazione tra compagni e con l'insegnante.

### **INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

Insegno in 5ª D da tre anni.

Gli alunni della classe che si avvalgono dell'IRC sono 12 su 14. La loro frequenza è stata

sempre assidua e sufficientemente attenta e partecipata, per quasi tutti gli alunni della classe e la materia è stata sempre accolta con serietà e talvolta anche con entusiasmo da parte di alcuni. Penso di poter dire che le motivazioni e la partecipazione al dialogo educativo sono state buone per la stragrande maggioranza degli alunni e ottima per alcuni.

### **MATERIA ALTERNATIVA**

I due alunni della classe che hanno scelto di fare la materia alternativa alla religione hanno mostrato interesse e impegno molto soddisfacenti.

L'atteggiamento è sempre stato molto rispettoso nei confronti della disciplina, dell'insegnante e delle regole scolastiche. C'è stata costantemente una buona partecipazione e un buon dialogo.

Hanno dimostrato una buona attitudine al senso critico e allo spirito d'osservazione, evidenziando una buona capacità di rielaborazione personale dei contenuti conseguendo buoni livelli di rendimento.

I risultati sono molto soddisfacenti, gli alunni dimostrano di aver imparato abbastanza piacevolmente varie nuove conoscenze e competenze musicali teoriche e pratiche.

Partendo da cosa sia la musica e dalle motivazioni per cui studiarla, e quindi dai vari possibili benefici che dà, sono state acquisite competenze e conoscenze teorico-pratiche su vari aspetti della musica, tra cui anche personali, sociali, ambientali, di attualità, con collegamento all'educazione civica e talvolta ad altre materie.

Uno scopo principale, soprattutto riguardo educazione civica, era quello di suscitare un dialogo educativo - formativo per la realizzazione di un percorso umano e personale e renderli cittadini attivi e consapevoli.

Gli obiettivi nel complesso sono stati raggiunti e si auspica che possano fornire un aiuto nel loro progetto di vita.

### **➤ Obiettivi trasversali raggiunti dalla classe, strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi**

In riferimento a quanto espresso dal PTOF vengono esplicitate strategie didattiche volte alla partecipazione e cooperazione sia in classe che in laboratorio usando le tecniche del brain storming e della lezione dialogata coadiuvate dalla maggior parte delle metodologie didattiche riportate.

Trasversalmente a tutte le discipline gli allievi hanno raggiunto obiettivi quali:

- Il rispetto della diversità
- L'apertura al confronto e al dialogo.
- Rispetto reciproco come base per tutte le relazioni
- Capacità di ascolto, attitudine costruttiva, partecipazione operosa alle attività individuali, di gruppo, di classe
- Consapevolezza, senso di responsabilità, impegno ed onestà intellettuale
- Sviluppo dell'abilità di apprendere
- Utilizzo corretto delle strumentazioni/materiali di laboratorio e di aula
- Cura ed ordine del materiale prodotto
- Documentazione chiara, leggibile, lineare, completa

- Esposizione appropriata e pertinente, attinente alle richieste, corredata dal corretto linguaggio tecnico e capace di spaziare nell'effettuare collegamenti
- Rispetto delle tempistiche, delle consegne, delle scadenze
- Autovalutazione delle proprie conoscenze e competenze
- Attivazione delle conoscenze pregresse per collegarle a nuovi argomenti
- Svolgimento dei compiti assegnati e raggiungimento dei risultati richiesti, adozione di strategie di risoluzione per ottimizzare la soluzione e minimizzare i tempi
- Acquisire una conoscenza dei principali argomenti delle varie discipline
- Conoscere informazioni, regole, procedimenti concernenti gli argomenti di studio
- Acquisire un complesso di conoscenze affidabili e precise
- Saper elaborare eventuale mappa o progetto concettuale delle varie discipline
- Potenziare il lessico specifico delle diverse materie di studio
- Consolidare la capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- Potenziare l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Per ciascuna disciplina, ove applicabile, è stata comunque riportata di seguito la particolare rilevanza data al raggiungimento di tali obiettivi, integrati da quelli caratterizzati da una maggiore valenza tecnica

### **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Durante l'anno, vista la materia e visto il programma del quinto, la classe ha lavorato principalmente per il raggiungimento di obiettivi di competenza personale e di competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali, ottenuti attraverso la lettura di brani letterari e la riflessione personale e condivisa sulle tematiche più specificamente umane e psicologiche che questi testi possono suscitare in una persona giovane che sta costruendo la propria personalità e che deve imparare anche a confrontarsi con i valori e le idee di chi riflette in modo diverso.

### **STORIA**

Durante l'anno, vista la materia e visto il programma del quinto, la classe ha lavorato principalmente per il raggiungimento di obiettivi di competenza in materia di cittadinanza, ottenuti attraverso soprattutto l'attuazione di metodologie attive basate sull'apprendimento cooperativo, sui dibattiti e sulla presentazione fatta dai vari gruppi al resto della classe di tematiche contemporanee approfondite in base alle curiosità e alle esigenze degli studenti.

### **INFORMATICA**

Gli obiettivi trasversali prefissati sono stati raggiunti pienamente solo da parte degli studenti. In aggiunta a quelli comuni a tutte le discipline sono stati considerati i seguenti:

- Apprendimento continuo di nuovi concetti e adozione di nuovi 'modus operandi' per adeguarsi alla veloce evoluzione della tecnologia
- Acquisizione del background culturale necessario per analizzare e progettare autonomamente infrastrutture HW/SW per problemi reali, operando una scelta tra le metodologie e gli strumenti più idonei
- Raccordo e connessioni trasversali con i paralleli corsi di Sistemi e Reti, TPSIT e



GPOI in modo da raggiungere una visione organica di insieme

## **INGLESE**

Obiettivi trasversali raggiunti

- Rispetto di culture diverse dalla propria.
- L'apertura al confronto e al dialogo.
- Rispetto reciproco come base per tutte le relazioni
- Capacità di ascolto, attitudine costruttiva, partecipazione operosa alle attività individuali, di gruppo, di classe
- Esposizione appropriata e pertinente, attinente alle richieste, corredata dal corretto linguaggio specifico e capace di spaziare nell'effettuare collegamenti
- Rispetto delle tempistiche, delle consegne, delle scadenze
- Autovalutazione delle proprie conoscenze e competenze
- Acquisire un complesso di conoscenze affidabili e precise
- Saper elaborare eventuali mappe degli argomenti oggetto di studio
- Potenziare il lessico specifico della materia oggetto di studio

## **MATEMATICA**

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

## **SISTEMI e RETI**

I seguenti obiettivi sono stati perseguiti considerandoli trasversali rispetto a discipline quali INFORMATICA, T.P.S.I.T. e G.P.O.I.

- Acquisire la capacità di progettare una o più soluzioni ad un dato problema ovvero un sistema che sia in grado di soddisfare determinate specifiche
- Conoscere tecniche e modelli utili a comprendere il perimetro di una richiesta e a definirne un modello di riferimento per il progetto della risposta
- Progettare un'architettura di elaborazione client/server in grado di gestire più applicazioni e comunicazioni concorrenti
- Sapere utilizzare le conoscenze sulla crittografia al fine di garantire gestione e comunicazione dei dati in modo autenticato e riservato
- Comprendere l'importanza di tener conto dei requisiti sulla privacy e sulla riservatezza nella progettazione dei sistemi informatici e delle banche dati
- Ottimizzare e razionalizzare l'utilizzo delle risorse a disposizione grazie alle tecniche di virtualizzazione
- Acquisire la propensione alla progettazione di soluzioni informatiche che siano multiplatforma, ovvero fruibili su diversi ambienti operativi di base

## **TPSIT**

- Sviluppare un atteggiamento problematico nei confronti della realtà e capacità di analisi della stessa Consolidare la padronanza dei linguaggi specifici e degli

strumenti propri delle discipline di indirizzo

- Sviluppare un atteggiamento problematico nei confronti della realtà e capacità di analisi della stessa
- Preparare gli studenti ad affrontare un ambiente tecnologico in continua evoluzione, incoraggiando l'adattabilità e la volontà di apprendere in modo continuo
- Consolidare la padronanza degli strumenti propri delle discipline di indirizzo

### **GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

In aggiunta agli obiettivi trasversali comuni a tutte le discipline, sono stati considerati i seguenti:

- Imparare a reagire positivamente alla pressione lavorativa mantenendo il controllo e rimanendo focalizzati sulle priorità
- Imparare ad adattarsi a contesti lavorativi mutevoli
- Raccordo e connessioni trasversali con i paralleli corsi di Informatica, Sistemi e Reti e TPSIT in modo da raggiungere una visione organica di insieme

### **SCIENZE MOTORIE**

Valori interculturali del movimento, del gioco e dello sport, valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e di relazione, in funzione della formazione della personalità; consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate e di valutarne i risultati e di individuarne i nessi pluridisciplinari; operatività pratica e teorica di attività motorie e sportive che, dando spazio anche alle attitudini e propensioni personali, hanno portato all'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute); arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport; scoperta dei significati formativi delle attività motorie per il benessere e la tutela della salute .

### **INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

Oltre gli obiettivi comuni, il confronto con la forma storica della religione cattolica ha svolto un ruolo fondamentale e costruttivo per la convivenza civile, in quanto ha permesso di cogliere importanti aspetti dell'identità culturale di appartenenza e aiutare le relazioni e i rapporti tra persone di culture e religioni differenti.

### **MATERIA ALTERNATIVA (MUSICA)**

- Rispetto delle diversità.
- Esposizione appropriata e pertinente, attinente alle richieste, corredata dal corretto linguaggio specifico e capace di spaziare nell'effettuare collegamenti.
- Attivazione delle conoscenze pregresse per collegarle a nuovi argomenti.
- Conoscere informazioni, regole, procedimenti concernenti gli argomenti di studio

Gli obiettivi sono stati raggiunti/consolidati con dialoghi e/o ricerche e/o riflessioni



## 2. Obiettivi del Consiglio di classe

### 2.1. Obiettivi educativo-comportamentali

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

#### **Obiettivi comportamentali**

- Rispetto del regolamento di Istituto
- Rispetto dei compagni, degli insegnanti e di tutto il personale scolastico
- Rispetto dell'ambiente scolastico
- Rispetto di scadenze e impegni
- Sviluppo dell'autocontrollo: rispetto delle opinioni altrui trasformando l'aggressività in confronto
- Abituarsi al lavoro domestico
- Rispetto delle regole civili
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto
- Educazione alla legalità e alla formazione di una coscienza civica

### 2.2. Obiettivi cognitivo-disciplinari

#### **Obiettivi cognitivi**

- Arricchire il vocabolario e usare i linguaggi specifici delle diverse discipline
- Scrivere con una grafia leggibile
- Consolidare un metodo di studio autonomo ed efficace
- Migliorare le capacità di attenzione e concentrazione
- Sviluppare le capacità linguistiche
- Sviluppare le capacità logiche
- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti

- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)
- Capacità di approfondimento e ampliamento della conoscenza in modo autonomo attraverso ricerca e studio su diverse fonti a partire dal lavoro di base svolto in classe

### **3. Verifica e valutazione dell'apprendimento**

#### **3.1. Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti**

Il momento di valutazione della preparazione degli allievi, nei suoi aspetti formativi e sommativi, è centrale nel processo didattico e per un efficace svolgimento della programmazione. Soggetti della valutazione sono sia i singoli docenti che i consigli di classe. Ogni insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina, in coerenza anche con gli obiettivi trasversali stabiliti a livello collegiale.

Per una maggiore efficacia della propria didattica e ai fini di favorire un processo di maturazione e autovalutazione degli studenti, il docente è tenuto ad esplicitare i propri criteri di valutazione, le strategie e gli strumenti di verifica. Tale esplicitazione coinvolge l'intero Consiglio di classe, la classe, gli Organi dell'istituto, i genitori, gli Enti esterni preposti od interessati al servizio scolastico. Sulla base di quanto stabilito in relazione agli obiettivi formativi definiti ai diversi livelli istituzionali:

La Valutazione è:

#### **1. trasparente e partecipata**

L'allievo deve conoscere:

- gli obiettivi didattici ed educativi del suo curriculum
- il percorso per raggiungerli
- le fasi del suo curriculum

Il docente deve:

- comunicare la propria offerta formativa
- motivare il proprio intervento didattico
- esplicitare le strategie, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione

Il genitore deve:

- conoscere l'offerta formativa
- esprimere pareri e proposte
- collaborare nelle attività

## 2. condivisa e collegiale

- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina in coerenza con gli obiettivi trasversali definiti a livello collegiale
- L'insegnante stabilisce i criteri di valutazione nell'ambito della propria disciplina in coerenza con indicatori riferibili a conoscenze, competenze, capacità, comportamenti definiti a livello collegiale

## 3. sostenuta da un congruo numero di verifiche

- È bene che le verifiche siano ridistribuite lungo l'intero arco del quadrimestre e non concentrate in un solo periodo
- In caso di discipline con valutazione orale, è opportuno che le prove di verifica non siano esclusivamente scritte

## 4. sintesi di un'operazione complessa che tiene conto di vari fattori

- giudizi desumibili dai registri personali dei docenti (in caso di presenza del docente teorico e del docente pratico, anche in base alla normativa vigente, le valutazioni devono essere il risultato di un confronto costante, al fine di arrivare ad un giudizio condiviso).
- storia dell'allievo
- situazione complessiva della classe
- qualità delle insufficienze
- possibilità per l'allievo di raggiungere obiettivi formativi e conoscenze di contenuti nelle discipline interessate nella fase iniziale dell'anno scolastico successivo
- momento di verifica e riflessione per il docente sul processo di insegnamento/apprendimento

### ► **Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico**

L'istituto "A. Volta" ha deliberato di effettuare le seguenti valutazioni nei tempi e nei modi di seguito indicati:

#### VALUTAZIONI FINALI

Sono previste due valutazioni periodiche in concomitanza con lo scrutinio di fine quadrimestre: gennaio/febbraio - giugno.

Il voto è collegiale; esso viene proposto dal singolo docente in base ad un giudizio brevemente motivato, desunto da un congruo numero di interrogazioni e di esercizi scritti, grafici o pratici eseguiti a casa o a scuola, corretti e classificati durante il quadrimestre.

Se non vi è dissenso, i voti in tal modo proposti s'intendono approvati; altrimenti le delibere sono adottate dal Consiglio di Classe a maggioranza e, in caso di parità, prevale il voto del presidente.

La frequenza assidua e la partecipazione attiva alla vita della scuola sono da considerarsi elementi positivi che concorrono alla valutazione favorevole del profitto dell'alunno in sede di scrutinio finale. Per quanto riguarda il numero delle assenze e la loro incidenza sull'esclusione dallo scrutinio finale e sulla non ammissione alla classe successiva o all'esame finale del ciclo, vale quanto contenuto nell'articolo 14 comma 7

del D.P.R. n. 122 del 22 giugno 2009, così come integrato dalla CM n° 20 del 4 marzo 2011. I criteri che possano legittimare la deroga al limite minimo al limite minimo di presenza, a condizione tuttavia che le assenze non pregiudichino, a giudizio del Consiglio di Classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati, sono:

- motivi di salute adeguatamente documentati,
- effettuazione di cure e/o terapie debitamente documentate,
- donazioni di sangue debitamente documentate,
- seri motivi di famiglia debitamente documentati.

Il Collegio Docenti ha deliberato i seguenti elementi valutativi cui il Consiglio di Classe deve attenersi nell'esprimere il giudizio finale:

1. Miglioramenti fatti registrare dallo studente rispetto ai livelli di partenza
2. Impegno, partecipazione al dialogo educativo
3. Possibilità per l'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate nei tempi e con le modalità decise dal Consiglio di Classe (durante il periodo estivo)
4. Possibilità di seguire proficuamente il programma di studi dell'anno scolastico successivo
5. Qualità delle insufficienze: il grado di gravità di ogni insufficienza deve essere approfondito, al di là del puro valore numerico, in base a considerazioni che tengano conto anche di fattori oggettivi quali:
  - nr° totale delle insufficienze riportate dagli alunni di una classe in una stessa disciplina,
  - il n° di prove di verifica effettuate,
  - il tipo di prove di verifica (scritte/orali, ...),
  - le opportunità di recupero offerte agli studenti,
  - l'andamento dei risultati delle verifiche (sempre negativo, altalenante, progressivamente negativo).
6. Storia dell'allievo (curriculum scolastico, situazioni personali accertate, ...)
7. Situazione complessiva della classe (profitto, disciplina, "clima", ...)
8. Eventuale programmazione personalizzata/individualizzata stabilita dal Consiglio di Classe.

La valutazione del profitto è espressa in decimi secondo la tabella sottostante.

<b>voto</b>	<b>Giudizio corrispondente</b>
1/3	Possiede conoscenze gravemente lacunose, commettendo errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non sa sintetizzare le proprie conoscenze, mancando del tutto d'autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono pressoché nulle.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà

	nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione. Nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. È impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili ed una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.
7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali ed usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi.

### ► Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Il comportamento è valutato in decimi secondo la seguente tassonomia.

Il cinque comporta la non ammissione all'anno scolastico successivo.

Ammonizioni e sospensioni contribuiscono alla riduzione del voto di condotta

VOTO	FREQUENZA E PUNTUALITA'	RISPETTO DELLE REGOLE	ATTEGGIAMENTO	ATTENZIONE E PARTECIPAZIONE
10	frequenza assidua, puntualità costante	rispettoso consapevole e scrupoloso del Regolamento d'Istituto, non infrange mai il Regolamento d'Istituto	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo propositivo e costruttivo all'interno del gruppo classe	Sempre molto attento e partecipazione attiva e contributiva alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente

9	frequenza assidua, puntualità costante	rispettoso consapevole e scrupoloso del Regolamento d'Istituto, non infrange mai il Regolamento d'Istituto	Molto corretto, rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha un ruolo positivo e di collaborazione nel gruppo classe	Sempre molto attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è sempre adeguato, i lavori scolastici sono sempre svolti regolarmente
8	Frequenza abbastanza regolare con ritardi occasionali e giustificati	Rispettoso, in generale, del Regolamento d'Istituto, non infrange quasi mai il Regolamento d'Istituto	Corretto e rispettoso verso tutti e verso le cose, disponibile, ha una collaborazione concreta alle attività del gruppo classe	Spesso attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è adeguato, i lavori sono svolti regolarmente
7	Frequenza sufficientemente regolare ritardi e assenze saltuari	accettabile osservanza delle norme, talvolta viola il Regolamento d'Istituto	Abbastanza corretto, sufficientemente rispettoso verso tutti e verso le cose, ha una collaborazione ordinaria alla vita di classe.	Relativamente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico non è sempre adeguato, i lavori scolastici sono svolti non sempre regolarmente, talvolta disturba la classe
6	assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti	viola di frequente il Regolamento d'Istituto	Relativamente corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una collaborazione marginale alla vita della classe	Raramente attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti
5	assenze e ritardi frequenti giustificazioni mancanti	ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza	Non corretto e rispettoso verso tutti e le cose, ha una collaborazione inesistente alla vita della classe	Non è attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico solo occasionalmente è adeguato, i lavori scolastici raramente sono svolti, disturba la classe.
Minore di 5	frequenza episodica	ignora e viola sia il Regolamento d'Istituto che le norme di civile convivenza	Non è corretto né rispettoso verso tutti e verso le cose, mostra un evidente disinteresse per le attività	Non è mai attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è totalmente inadeguato, non svolge i lavori

			scolastiche, mostrando una collaborazione inesistente all'interno del gruppo classe.	scolastici, disturba e impedisce il regolare svolgimento delle lezioni
--	--	--	--	--

### 3.2. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione tiene conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato).

Il credito scolastico, attribuito dai Consigli di Classe del triennio, nella misura stabilita dalle norme

vigenti, si basa sulla valutazione dei seguenti elementi:

- Partecipazione e impegno ad attività organizzate dalla scuola
- Partecipazione ai corsi di potenziamento
- Attestazione di frequenza di attività extrascolastiche aventi valenza formativa ed attinenti al piano di studi
- Media disciplinare secondo la Tabella in Allegato A del d. lgs. 62/2017

## 4. Percorsi didattici

### 4.1. Percorsi pluri/interdisciplinari

Discipline coinvolte	Unità di apprendimento	Documenti/testi proposti	Attività/tirocini
Italiano e Storia	Vista la natura interdisciplinare delle due materie di Lettere e visto il programma del quinto anno, la maggior parte della programmazione è stata svolta in modo interdisciplinare tra le due materie, con verifiche che hanno riguardato in alcuni casi entrambe le discipline, soprattutto in tre unità di apprendimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La società della II</li> </ul>	Testi storici e storiografici sulla II rivoluzione industriale e sul fascismo consegnati in fotocopia; testi letterari di Verga e D'Annunzio riportati nel programma svolto; Il Manifesto del futurismo, il Manifesto della	Le attività sono state sia singole sia cooperative, sia in classe sia a casa, sia di ricerca autonoma sia di compilazione di tabelle e mappe riassuntive, sia di lavori scritti sia di prodotti multimediali elaborati dai gruppi cooperativi e presentati al resto della classe.

	<p>rivoluzione industriale e Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il fascismo, Gabriele D'Annunzio e il movimento futurista</li> <li>• La seconda guerra mondiale, la Shoah e la testimonianza di Primo Levi.</li> </ul>	<p>letteratura futurista, il Manifesto della cucina futurista, quadri futuristi; brani da "Se questo è un uomo" e da "I sommersi e i salvati", video relativi ai suddetti argomenti.</p>	
<p>Informatica e sistemi e Reti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di reti di sistemi informatici integrati secondo il modello della seconda prova scritta dell'esame di stato</li> <li>• Realizzazione di un sistema software con architettura client/server WEB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo in adozione per gli anni III, IV e V per le discipline "Informatica" e "Sistemi e Reti"</li> <li>• Materiale prodotto dai docenti</li> <li>• Manuali tecnici</li> <li>• Tracce delle Seconde Prove Scritte di Esame dei precedenti anni scolastici e relative soluzioni complete di progettazione ed implementazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione in aula e studio a casa con attività pratiche di laboratorio</li> <li>• Approfondimento e integrazione delle conoscenze per la progettazione di infrastrutture di rete e dei sistemi di gestione banche dati</li> </ul>



<p>Religione Cattolica e Educazione civica</p>	<p>Progetto "In campo... libero - Custodi del creato"</p> <p><a href="#">(link al progetto)</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione di una presentazione digitale interattiva con i seguenti obiettivi:</li> <li>• Conoscere il documento che presenta l'idea di ecologia integrale in cui la preoccupazione per la natura, l'equità verso i poveri, l'impegno nella società, ma anche la gioia e la pace interiore, risultano inseparabili in un nuovo paradigma per la cura della "casa comune".</li> <li>• Osservare l'ambiente esterno con approcci differenti: cognitivo, sensoriale, esperienziale, creativo.</li> <li>• Osservare movimenti di animali amici delle piante.</li> <li>• Osservare e registrare l'evoluzione e la crescita delle piante in diversi periodi dell'anno, anche passando dall'analogico al digitale.</li> <li>• Far vivere ai ragazzi un'esperienza concreta e significativa che stimoli rapporti di cooperazione e collaborazione.</li> <li>• Rispettare l'ambiente</li> </ul>	<p>Enciclica "Laudato sii"</p> <p>Obiettivo 15 dell'Agenda 2030</p>	<p>Gli alunni si sono recati negli spazi esterni e hanno caricato nel portale I-Naturalist le foto di piante e animali che hanno trovato. Successivamente hanno preparato una presentazione digitale con Canva in cui hanno inserito le foto delle specie rinvenute, indicando il nome scientifico in latino, il nome comune e lo stato di conservazione consultando le banche dati IUCN, (strumento per lo studio, la gestione, ed il monitoraggio sulle specie, la biodiversità, gli ecosistemi e le aree protette - seguendo standard mondiali di riferimento)</p>
--	--	---	---

La classe nel triennio non ha svolto altri percorsi interdisciplinari, anche se c'è stato un continuo confronto e scambio tra i docenti in particolare delle materie di indirizzo Informatica, Sistemi e Reti e Tpsit. Nel quinto hanno sono stati portati avanti progetti di realizzazione software con diverse sovrapposizioni dal punto di vista didattico, come ad esempio le architetture di servizi web.

## **4.2. Percorsi di Educazione Civica**

Un primo obiettivo del percorso di Educazione Civica svolto durante questo anno scolastico è stato quello di sviluppare i temi legati alla Agenda 2030 e alla convivenza civile, studiando l'origine delle iniziative e dei processi che garantiscono oggi la partecipazione democratica alla società in tutte le sue forme.

Il secondo vitale obiettivo è stato di stimolare gli studenti verso il sapere, guidarli nella responsabilizzazione delle proprie scelte ed azioni, far acquisire l'importanza dei propri diritti e dei propri doveri, accrescerne non solo le conoscenze, ma soprattutto le competenze perché solo un cittadino 'competente' può esercitare effettivamente i propri diritti di cittadinanza come "soggetto attivo" sia nel proprio territorio che in quello Europeo ed Internazionale.

I nuclei fondanti dell'Educazione Civica previsti sono di seguito riportati:

- Primo nucleo tematico: Costituzione, Diritto (nazionale ed internazionale), legalità e solidarietà
- Secondo nucleo tematico: sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Terzo nucleo tematico: cittadinanza digitale

Gli studenti sono stati, pertanto, invitati a sviluppare delle presentazioni in Power Point scegliendo uno dei Goal che ritenevano più affini ai loro interessi e a discuterne con il gruppo classe.

Il fine ultimo è stato quindi di contribuire alla formazione di cittadini consapevoli ed aperti mentalmente alla convivenza civile e ai cambiamenti che la società nel suo complesso richiede.

Il programma svolto per tutte le discipline è in allegato.

## **4.3. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)**

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro). Oltre ai protocolli d'intesa e alle convenzioni stipulate dall'Istituto per offrire opportunità di esperienze diversificate, quanto più possibile mirate ad accompagnare in modo coerente il percorso di studi, gli allievi sono stati incentivati a cercare ulteriori opportunità da sfruttare in modo particolare, ma non solamente, durante il periodo estivo. Per ogni esperienza è stato rilasciato un attestato e documenti a corredo. Questa documentazione è disponibile presso l'archivio della Scuola, nei rispettivi fascicoli personali per ciascun studente.

La tabella sinottica delle attività svolte dagli studenti è riportata in allegato.

## **4.4. Percorso disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera (LS) inglese (CLIL)**

Nessuna disciplina non linguistica (DNL) è stata impartita in lingua straniera (LS) secondo la metodologia CLIL per l'assenza, nel consiglio di classe, di docenti in possesso delle competenze linguistiche richieste (corso di perfezionamento universitario per l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL). Nonostante ciò, parte della disciplina di Sistemi e reti è stata veicolata in lingua inglese dal docente teorico, in possesso di un'ottima competenza linguistica (livello C1).

Durante il quinto anno, parte della disciplina di Sistemi e Reti è stata veicolata in lingua inglese dal docente teorico

Gli studenti sono stati abituati sin dai precedenti anni scolastici a ricevere materiale didattico e tecnico redatto in lingua inglese, prodotto e/o adattato dal docente teorico. Tutte le lezioni del primo quadrimestre sono state svolte in lingua inglese e le verifiche somministrate in doppia lingua.

In tutte le verifiche formative e sommative svolte in questo periodo, gli studenti sono stati valutati soprattutto dal punto di vista della disciplina non linguistica premiando coloro che hanno prodotto anche solo parte dello svolgimento delle prove in lingua inglese

#### Approccio / Impegno

- L'utilizzo della lingua inglese, fortemente supportato da strumenti multimediali, è stato attraente e coinvolgente per gli studenti più curiosi ed interessati.
- Gli studenti più motivati si sono impegnati con serietà e continuità
- Altri studenti hanno mantenuto un impegno piuttosto discontinuo.
- Alcune attività assegnate come compiti a casa 'volontari' sono state portate a termine da una minoranza di studenti.
- Per tutti gli studenti le esperienze di laboratorio e di 'team work' hanno contribuito molto al miglioramento della loro autostima.
- Gli studenti hanno evidenziato la loro soddisfazione ogni qualvolta sono stati in grado di comprendere le descrizioni e le spiegazioni contenute nei video e le hanno potute confrontare con i loro "saperi".

#### Risultati ottenuti

- Diversi studenti hanno accolto positivamente la gestione della didattica svolta in lingua inglese, mentre altri hanno confessato di avere problemi a seguire la lezione. Conseguentemente, la risposta degli studenti più motivati è sempre stata immediata, con prodotti di livello buono, mentre per altri ci si è limitato a valutare solo l'apprendimento conseguito sui contenuti disciplinari
- In laboratorio la maggior parte degli studenti si è impegnata con coinvolgimento ed ha svolto il proprio task.
- Autonomia sufficiente nello studio, consultazione, confronto ed utilizzo di testi tecnici/siti in inglese

#### **4.5. Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico**

L'ampliamento dell'offerta formativa si è concretizzato con diverse attività svolte sotto forma di uscite didattiche o PCTO. Queste attività sono state orientate sia ad esperienze di natura tecnica sia più trasversali mirate a maturare competenze in materia di educazione civica e cittadinanza digitale. Tra queste, citiamo la partecipazione a:

- Maker Faire e Rome Cup: l'iniziativa ha dato l'opportunità agli alunni di partecipare a convegni, talk orientativi e interattivi, di visitare l'area espositiva e di visionare progetti innovativi, robotica e tecnologie avanzate
- Giornate di orientamento universitario e ITS: l'iniziativa ha lo scopo di guidare gli alunni nel processo di scelta del proprio corso di studio, agevolando il passaggio

- dalla Scuola Secondaria all'Università o nel mondo del lavoro
- Giornata della scienza e orientamento dove i ragazzi hanno realizzato attività pratiche e laboratoriali da far sperimentare ai ragazzi delle scuole medie
- Uscita didattica Bunker Soratte

La classe non ha partecipato al viaggio di istruzione di 4 giorni organizzato a Madrid

Una menzione particolare la merita il progetto School Chain, nel quale gli studenti della VD hanno partecipato in qualità di docenti di tutte le discipline, tenendo lezioni in aula e svolgendo attività di tutoring con gli studenti della classe IV D.

## 5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

### SCHEDE DISCIPLINARI

N.B. Gli obiettivi per ciascuna disciplina sono definiti secondo le Linee Guida per gli Istituti Tecnici D.M. 139/2007 e D.M. 16 gennaio 2012

#### 5.1. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>ITALIANO</b>
<b>Docente</b>	<b>DI BLASI SILVIA</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper accedere ai linguaggi relativamente complessi.</li> <li>• Saper comprendere i linguaggi della comunicazione letteraria</li> <li>• Saper organizzare la trattazione di un argomento in forma orale e scritta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i movimenti, gli autori e le opere principali della letteratura italiana tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento.</li> <li>• Conoscere per lettura diretta alcuni dei testi degli autori inclusi nel programma.</li> <li>• Conoscere per lettura diretta ed integrale alcuni testi proposti dall'insegnante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper elaborare opinioni personali con chiarezza espositiva e coerenza argomentativa.</li> <li>• Essere in grado di formulare ed argomentare le proprie valutazioni critiche e personali su un'opera letteraria e su un problema culturale.</li> <li>• Saper integrare in un percorso cognitivo coerente contenuti digitali di varia tipologia</li> </ul>

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

- Brainstorming
- Lezioni partecipate
- Debate
- Cooperative learning
- Costruzione di mappe e tabelle riassuntive

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

- Il recupero è stato svolto in Itinere

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- libro di testo
- tabelle riassuntive costruite in collaborazione tra docente e studenti
- materiale video
- mappe concettuali

### **VERIFICHE**

- Scritte (tipologie dell'esame di Stato) e orali

### **Programma**

*Vedi allegato*

## 5.2. STORIA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>STORIA</b>
<b>Docente</b>	<b>SILVIA DI BLASI</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper leggere e comprendere un documento storico e un testo di approfondimento storiografico.</li> <li>• Saper padroneggiare i concetti fondamentali della storia contemporanea</li> <li>• Saper riconoscere le principali implicazioni e conseguenze di un evento o di un fenomeno storico su piani diversi: economico, sociale, politico, culturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli avvenimenti politici europei dalla Belle époque alla fine della guerra fredda.</li> <li>• Conoscere i fenomeni economici e sociali dalla fine dell'Ottocento alla fine della guerra fredda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rielaborare le conoscenze, usando un lessico adeguato.</li> <li>• Saper analizzare con sguardo critico singoli fatti storici e fenomeni di lunga durata, collegandoli con il presente.</li> <li>• Saper stabilire rapporti tra la storia e le altre discipline.</li> <li>• Saper integrare in un percorso cognitivo coerente contenuti digitali di varia tipologia</li> </ul>

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

- Brainstorming
- Lezioni partecipate
- Debate
- Cooperative learning
- Costruzione di mappe e tabelle riassuntive

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

- In itinere

## STRUMENTI DI LAVORO

- libro di testo
- documenti storici e storiografici consegnati in fotocopia
- materiale video
- mappe concettuali

## VERIFICHE

Verifiche scritte e orali

### **Programma**

*Vedi allegato*

### 5.3. INFORMATICA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>INFORMATICA</b>
<b>Docente</b>	<b>NAPPI IOLANDA GALLO ROSARIO</b>

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</li><li>• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati</li><li>• Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati</li><li>• Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo</li><li>• Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati</li><li>• Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati</li><li>•</li></ul>

situazioni professionali		
--------------------------	--	--

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale: spiegazione in classe e/o in laboratorio
- Esercitazioni individuali e/o di gruppo svolte in laboratorio
- Apprendimento di gruppo
- Problem solving
- Scambio di materiale tra docenti e alunni su Google Classroom
- Assegnazione di compiti e/o studio a casa

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

In itinere

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- Testi in adozione
- Utilizzo costante di LIM / Videoproiettore e PC in laboratorio
- Ambienti di Sviluppo SW
- Piattaforme on-line per scambio documentazione e sviluppo SW

### **VERIFICHE**

Oltre alle verifiche sommative, mediamente 6 a quadrimestre, si è proceduto ad un continuo e costante lavoro di assegnazione e verifica degli esercizi svolti a casa e consegnati dagli alunni su cloud.

#### **Tipologie di Verifiche**

- Interrogazioni orali
- Prove scritto-grafiche individuali
- Questionari e test, Interrogazioni scritte
- Studio e approfondimento a casa
- Attività laboratoriali di gruppo
- Attività laboratoriali individuali
- Esercitazioni alla lavagna/LIM
- Realizzazione di un prodotto per accertamento competenze

#### **Elementi che hanno concorso alla valutazione:**

- Risultati ottenuti nelle prove sommative somministrate
- Impegno nello studio a casa e in classe
- Impegno personale nel gruppo di lavoro
- Partecipazione al dialogo educativo
- Competenze raggiunte



- Rispetto dei tempi stabiliti per le consegne

## **Programma**

Vedi allegato

### **5.4. INGLESE**

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>INGLESE</b>
<b>Docente</b>	<b>CIOFANI CINZIA</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere in modo globale ed analitico testi di carattere generale e tecnico relativo all'indirizzo di specializzazione; esprimersi su argomenti generali e specifici dell'indirizzo di studio con attenzione all'uso della micro lingua; comprendere gli aspetti essenziali di messaggi orali di vario genere;</li> <li>• tradurre in italiano testi scritti e/orali di argomento tecnico-scientifico e di carattere generale;</li> <li>• produrre testi scritti;</li> <li>• saper riflettere sulla struttura grammaticale e morfo-sintattica della lingua inglese.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e revisione delle strutture funzionali e grammaticali presenti nei diversi testi analizzati;</li> <li>• Conoscenza dei contenuti specifici d'indirizzo proposti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e cogliere il senso di testi specifici, individuando l'idea centrale del testo;</li> <li>• comprendere e dedurre dal contesto le principali informazioni esplicite ed implicite;</li> <li>• effettuare inferenze in base alle diverse informazioni note/non note, contenute nel testo;</li> <li>• comprendere il senso di messaggi specifici orali; essere in grado di</li> <li>• riformulare testi scritti sulla base di testi letti o ascoltati;</li> <li>• esprimersi su argomenti relativi all'indirizzo di studio e sostenere brevi conversazioni</li> </ul>

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale
- Pair-work e group-work
- Reciprocal teaching
- Flipped classroom
- Cooperative learning

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

- In itinere

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- Libri di testo:
- Per la parte di informatica -"New Totally Connected" - Marzia Menchetti, Carla Matassi, ed. Clitt
- Per la parte di cultura - "New Surfing the World"- Maria Grazia Dandini, Seconda edizione. 2010 ed. Zanichelli

### **VERIFICHE**

Si sono svolte due/tre verifiche sia scritte che orali con cadenza quadrimestrale che hanno accertato il livello di apprendimento degli alunni a seconda del tipo di capacità linguistica da saggiare.

Le varie tipologie di verifiche hanno riguardato le strutture/funzioni comunicative, e le quattro abilità.

Le prove di tipo semi-strutturato e non-strutturato sono valse a verificare le competenze

raggiunte e ad accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Ci si è avvalsi in particolare di:

- Prove scritte tradizionali
- Verifiche orali
- Lavoro di gruppo
- Domande a risposta breve
- Quiz a risposta multipla

### **Programma**

*Vedi allegato*

## 5.5. MATEMATICA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>Docente</b>	<b>ROSSELLA GATTO</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</li> <li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</li> <li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</li> <li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere la primitiva di una funzione</li> <li>• Calcolare integrali indefiniti e definiti utilizzando i vari metodi di integrazione</li> <li>• Individuare il procedimento più adatto per calcolare vari tipi di integrali</li> <li>• Riconoscere le proprietà di una funzione integrale</li> <li>• Calcolare il valore dell'area di un trapezoide</li> <li>• Utilizzare il calcolo integrale per calcolare aree di superfici piane e volumi di solidi di rotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi di integrazione: integrazione immediata, per decomposizione, per parti</li> <li>• L'integrale indefinito e le sue proprietà</li> <li>• Primitive di una funzione, legame tra le primitive di una funzione e la funzione integrale; legame tra l'integrale definito e le primitive di una funzione</li> <li>• La funzione integrale e la sua derivata; il teorema fondamentale del calcolo integrale</li> <li>• Concetto di integrale definito e relative proprietà</li> </ul>

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

Sono state adottate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Ricerca individuale
- Lavoro di gruppo
- Esercizi
- Soluzione di problemi
- Discussione di casi
- Esercitazioni pratiche

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

Svolte in itinere per consentire il recupero di gap formativi o elementi di debolezza rispetto ai concetti previsti negli obiettivi minimi

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- Libro/i di testo
- Altri testi
- Dispense
- Piattaforma Google Suite per la didattica a distanza

### **VERIFICHE**

La valutazione della progressiva acquisizione delle nozioni e degli obiettivi è stata effettuata sia quotidianamente mediante l'esame e la correzione del lavoro svolto a casa che mediante verifiche orali e scritte. Per la valutazione si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno, per valutare al meglio il livello in uscita, tenendo conto dei progressi, dell'impegno mostrato, della partecipazione alle lezioni e dello studio a casa.

Principalmente l'attività di verifica consiste di:

- Colloqui (interrogazioni orali individuali e di gruppo)
- Soluzioni di problemi
- Ricerche individuali o di gruppo

### **Programma**

*Vedi allegato*

## 5.6. SISTEMI E RETI

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>SISTEMI E RETI</b>
<b>Docente</b>	<b>DELLA ROCCA MICHELANGELO GALLO ROSARIO</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<p><b>Modello ISO-OSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello</li> <li>• Livello Transport</li> <li>• Livelli Application, Presentation e Session</li> </ul> <p><b>Sicurezza delle reti informatiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confidenzialità, Integrità, Disponibilità</li> <li>• Tipologie di minacce, attacchi e difese</li> <li>• Autenticazione</li> <li>• Firewall</li> <li>• Sistemi di cifratura simmetrica e asimmetrica</li> <li>• Sicurezza nelle wireless LAN</li> <li>• Business continuity e disaster recovery</li> </ul> <p><b>Amministrazione delle reti informatiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualità del software: proprietà esterne e interne</li> <li>• Directory service</li> <li>• Virtualizzazione e Macchine Virtuali</li> <li>• Normativa sulla privacy e sulla sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei protocolli di comunicazione della parte alta dello stack ISO-OSI</li> <li>• Conoscenza delle tecniche di progettazione e configurazione delle reti e delle sottoreti</li> <li>• Conoscenza delle tecniche di modellazione e realizzazione delle reti VLAN, VPN e WLAN</li> <li>• Conoscenza dei metodi di comunicazione sicura e meccanismi di cifratura simmetrici/asimmetrici</li> <li>• Conoscenza delle tecniche di business continuity</li> <li>• Conoscenza della normativa sulla sicurezza informatica e sulla privacy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e programmare socket in ambiente Windows / C++</li> <li>• Simulare la configurazione di reti e sottoreti</li> <li>• Simulare la configurazione di firewall utilizzando ACL</li> <li>• Configurazione di DHCP e DNS server e client in ambiente simulato</li> </ul>

<b>METODO DI INSEGNAMENTO</b>
<p>Sono state adottate le seguenti metodologie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> </ul>

- Lezione dialogata
- Attività laboratoriali
- Ricerca individuale
- Lavoro di gruppo
- Esercizi
- Soluzione di problemi
- Discussione di casi
- Esercitazioni pratiche
- Interdisciplinarietà informatica
- Peer Learning – Peer Tutoring

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

Svolte in itinere per consentire il recupero di gap formativi o elementi di debolezza rispetto ai concetti previsti negli obiettivi minimi

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- Libro/i di testo
- Altri testi
- Dispense
- Laboratori
- LIM
- Strumenti informatici
- Videoproiettore
- Piattaforma Google Suite per la didattica a distanza
- Server remoti per la progettazione e sviluppo di sistemi informatici su rete

### **VERIFICHE**

Le verifiche adottate sono volte ad accertare il livello di assimilazione delle conoscenze di base e della capacità di utilizzare tali conoscenze per affrontare e risolvere problemi di diverso livello di complessità di progettazione di reti informatiche

Principalmente l'attività di verifica consiste di:

- Colloqui (interrogazioni orali individuali e di gruppo)
- Prove strutturate / Prove semistrutturate
- Soluzioni di problemi
- Prove di laboratorio
- Ricerche individuali o di gruppo
- Verifiche svolte in modalità remota tramite Google Form

**Programma**  
Vedi allegato

## 5.7. T.P.S.I.T.

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>T.P.S.I.T.</b>
<b>Docente</b>	<b>PIERUCCI GIULIANO CLARA PALUMBO</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Java</li><li>• XML</li><li>• Sicurezza informatica</li><li>• Android e mobile App</li><li>• Blockchain</li><li>• Algoritmi di Consenso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze sistemiche dei componenti hw e sw di piattaforme ICT complesse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sapere utilizzare ambienti di sviluppo e client</li></ul>

<b>METODO DI INSEGNAMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• lezioni teoriche di base e utilizzo dell'apprendimento teorico in campo</li><li>• attività di sviluppo operative</li></ul>

<b>ATTIVITÀ DI RECUPERO</b>
Non sono state messe in campo in modo strutturato, Recuperi effettuati in 'corso d'opera'

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Libri di testo</li><li>• Dispense</li><li>• Video tutorial</li></ul>

<b>VERIFICHE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Effettuate diverse verifiche nel Corso dell'anno che hanno previsto utilizzo di ambienti di sviluppo per lo sviluppo di codice sw, stesura di relazioni descrittive degli argomenti e delle attività svolte, presentazione dei contenuti delle attività</li></ul>

**Programma**  
Vedi Allegato

## 5.8. GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>GPOI</b>
<b>Docente</b>	<b>BEVIGNANI GIADA</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>
<p>Nell'ambito teorico della disciplina gli alunni hanno acquisito le seguenti conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cos'è un'azienda e come è strutturata</li> <li>• Qualità nell'azienda</li> <li>• Cosa si intende per processo e progetto</li> <li>• Qual è il ciclo di vita di un progetto</li> <li>• Cosa si intende per manutenzione di un progetto</li> <li>• Piano di progetto</li> <li>• Valutazione economica di un progetto</li> </ul>	<p>Nell'ambito della realizzazione di un progetto gli alunni hanno acquisito le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi del progetto attraverso l'utilizzo di indicatori</li> <li>• Utilizzo di ProjectLibre</li> <li>• Utilizzo di tool BI (reportistica)</li> </ul>	<p>Nell'ambito della realizzazione di un progetto gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificazione</li> <li>• Gestione del tempo</li> <li>• Collaborazione</li> <li>• Lavoro di squadra</li> <li>• Adattabilità</li> </ul>

<b>ATTIVITÀ DI RECUPERO</b>
Le modalità di recupero/potenziamento sono state svolte all'occorrenza durante l'anno scolastico

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>
<p>Dettaglio relativo agli strumenti di lavoro utilizzati durante l'anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Classroom (per condivisione materiali e assegnazione esercitazioni)</li> </ul>



- SW Project Libre
- SW di BI reportistica

### VERIFICHE

Dettaglio relativo alle verifiche effettuate nel secondo quadrimestre:

- Prove orali: 2 (consistenti in domande relative agli argomenti teorici trattati)
- Prove scritte: 1 (consistente in domande aperte)
- Prove pratiche : 2 (di cui 1 effettuata con ProjectLibre e 1 con tool BI di reportistica)

### **Programma**

*Vedi Allegato*

## 5.9. SCIENZE MOTORIE

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>SCIENZE MOTORIE</b>
<b>Docente</b>	<b>VIANELLO CRISTINA</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<p>Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale. L'apprendimento motorio relativo alle capacità condizionali ( forza, velocità, resistenza, mobilità articolare) e coordinative (coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità ecc.) Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento, rispetto ai livelli di partenza, delle capacità motorie condizionali e coordinative). Effettuare progressioni di ginnastica educativa a coppie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.</li> <li>• Lo sport, le regole e il fair play.</li> <li>• Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.</li> <li>• -Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in almeno un gioco di squadra e in una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna. Regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato Cenni di anatomia e fisiologia dello apparato respiratorio. Alimentazione e sport .Assumere ruoli all'interno di</li> </ul>

<p>o ai grandi attrezzi. Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate.</p>		<p>un gruppo. Assumere ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie capacità. Applicare e rispettare le regole. Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività dei compagni. Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco. Svolgere compiti di arbitraggio. Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e o sportiva. Applicare sani principi per un corretto stile di vita. Praticare attività motoria e sportiva in ambiente naturale.</p>
---	--	--

#### **METODO DI INSEGNAMENTO**

- lezione frontale
- lezione a coppie ed a piccoli gruppi
- problem solving
- cooperative learning

#### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

- Lungo tutto il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere riguardo agli argomenti trattati.

#### **STRUMENTI DI LAVORO**

- LIM
- palestra
- attrezzatura sportiva
- dispense PPT

#### **VERIFICHE**

- verifiche pratiche
- verifiche scritte e orali

## ***Programma***

*Vedi Allegato*

### **5.10. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC)**

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>IRC</b>
<b>Docente</b>	<b>MANNA ANTONIETTA</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere criticamente la storia contemporanea in relazione alle vicende che hanno coinvolto la Chiesa.</li> <li>• Leggere criticamente la realtà storica del XX secolo quale teatro di una terribile e drammatica lotta tra bene e male</li> <li>• Saper riflettere criticamente sui valori etici sottesi nell'utilizzo delle nuove tecnologie alla luce della riflessione cristiana.</li> <li>• Confrontarsi con la proposta cristiana di vita riconoscendone l'originale contributo per la realizzazione di un mondo più umano.</li> <li>• Saper documentare alcune ragioni che stanno alla base del valore della convivenza tra diversi Saper scegliere i criteri del vivere e dell'agire dell'uomo partendo dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventi di storia della Chiesa nell'età contemporanea</li> <li>• La realtà del bene e del male nel contesto storico del XX secolo</li> <li>• La tragica esplosione del male culminante nell'orrore di Auschwitz II Vaticano II e la sua importanza per la vita della Chiesa</li> <li>• La cultura contemporanea e le grandi sfide sociali</li> <li>• Aspetti fondamentali riguardanti le implicazioni etiche connesse con le biotecnologie</li> <li>• La dimensione spirituale della vita e la coscienza dell'uomo</li> <li>• Collegamento tra i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le sfide e le minacce subite dalla Chiesa nei secoli recenti.</li> <li>• Riconoscere il ruolo della Chiesa di fronte ai mutamenti storico-sociali</li> <li>• Cogliere il significato della risposta cristiana alla realtà del male</li> <li>• Riconoscere il grande valore della solidarietà e della bioetica</li> <li>• Individuare la visione cristiana della vita e il suo fine ultimo</li> <li>• Discutere dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie</li> <li>• Riconoscere l'importanza della dimensione spirituale e interiore nella vita dell'individuo e della società.</li> <li>• Saper usare le procedure per far rapporto di violazioni dei diritti umani e richiedere l'applicazione della Dichiarazione</li> </ul>

	temi della giustizia e della pace, della libertà e della fraternità con l'insegnamento del cristianesimo	
--	--	--

### **METODO DI INSEGNAMENTO**

Il metodo di lavoro adottato è stato per lo più quello del dialogo partecipato, con cui si è promossa la capacità di analisi critica dei problemi proposti e la capacità di dialogo anche con punti di vista diversi, provando a distinguere tra preconcetti e confronto sereno e aperto. Si è anche fatto uso didattico della visione di video e relativa discussione/ricerca sulle tematiche proposte e compiti (per lo più in forma di moduli con domande a risposta multipla e aperta) per ogni consegna di materiale o indicazione di studio anche attraverso Classroom.

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

Lungo tutto il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere riguardo agli argomenti trattati e di potenziamento.

### **STRUMENTI DI LAVORO**

Gli strumenti di lavoro usati sono stati per lo più quelli della lezione frontale, uso di video su cui poi discutere e confrontarsi, problem solving, mail istituzionale per scambi con gli alunni, utilizzo di applicativi presente in Google Workspace e altre app per produzione e condivisione di materiali.

### **VERIFICHE**

- Due verifiche per quadrimestre, svolte per lo più attraverso domande rivolte agli studenti e proposta di situazioni da esaminare, di cui cercare il significato e la soluzione.
- CRITERI DI VALUTAZIONE Oltre alla valutazione delle competenze maturate nella specifica materia, altri criteri di valutazione sono stati: l'interesse, l'impegno e la partecipazione rispettosa e proficua da parte degli alunni, come richiesto dalle "Indicazioni nazionali sull'Insegnamento dell'IRC nella scuola secondaria di secondo grado"

### **Programma**

*Vedi Allegato*

## 5.11. MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA</b>
<b>Docente</b>	<b>LA MATTINA SERGIO LEANDRO</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper trattare argomenti multidisciplinari collegati a vari aspetti del mondo della musica facendo conclusioni e considerazioni personali.</li><li>• Saper ascoltare musica attivamente e capacità di riconoscere alcuni famosi generi, strumenti ed elementi musicali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concetti musicali tra cui: melodia, armonia, arpeggi, accordi, strumenti monodici e strumenti polifonici, caratteristiche del suono, figure ritmiche, intervalli.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper distinguere modi maggiori e minori in semplici accordi, arpeggi, scale e melodie.</li><li>• Saper parlare delle caratteristiche del suono utilizzando i termini adatti.</li><li>• Saper spiegare cosa sono duine, terzine, quartine, quintine, sestine e così via; saper riconoscere e riprodurre almeno duine, terzine e quartine.</li><li>• Saper riconoscere se una melodia sale o scende, fra due note qual è più alta.</li><li>• Nei limiti delle proprie possibilità vocali, saper riprodurre, cantando, un suono ascoltato o pensato.</li></ul>

<b>METODO DI INSEGNAMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale, discorsiva e partecipativa</li><li>• ascolto musica registrata e dal vivo</li><li>• visione video</li><li>• body percussions</li><li>• ricerche</li><li>• pratica strumentale e vocale</li><li>• esercizi e test attitudinali musicali</li></ul>

## ATTIVITÀ DI RECUPERO

In itinere

## STRUMENTI DI LAVORO

- smartphone
- app pianoforte
- lavagna
- flauto dolce soprano
- kazoo
- sax alto

## VERIFICHE

- orali
- pratiche

### **Programma**

*Vedi Allegato*

### **6. Simulazioni della prima prova**

In accordo con il Dipartimento umanistico, il giorno 19/04/24, è stata effettuata una prova simulata anch'essa oggetto di valutazione quadrimestrale. Le tracce sono allegate al presente documento.

### **7. Simulazioni della seconda prova**

Le due simulazioni della seconda prova degli esami di Stato sono state condotte durante il secondo quadrimestre del quinto anno scolastico, come parte del processo di preparazione degli studenti per affrontare con successo gli esami di Stato.

Gli studenti hanno sostenuto il 07-03-2024 una prima simulazione ed una seconda il 24-04-24, sotto condizioni simili a quelle degli esami reali. I testi delle simulazioni sono allegati a questo documento.

## **8. Griglie di valutazione**

### **8.1. Griglia di valutazione della prima prova**

*Vedi allegati*

### **8.2. Griglia di valutazione della seconda prova**

*Vedi allegati*

### **8.3. Griglia di valutazione del colloquio**

Per la griglia di valutazione del colloquio si rimanda all'art. 22 comma 10. della OM 55 del 22 marzo 2024, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023, che è di seguito integralmente riportato:

*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*

La griglia di valutazione della prova orale è allegata a questo documento.

### **8.4. Griglie di valutazione della prova per studenti con BES**

*Vedi allegati*

## 9. Allegati

1. Programma della disciplina ITALIANO
2. Programma della disciplina STORIA
3. Programma della disciplina INFORMATICA
4. Programma della disciplina INGLESE
5. Programma della disciplina MATEMATICA
6. Programma della disciplina SISTEMI e RETI
7. Programma della disciplina TPSIT
8. Programma della disciplina GPOI
9. Programma della disciplina SCIENZE MOTORIE
10. Programma della disciplina INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA
11. Programma della disciplina MATERIA ALTERNATIVA - MUSICA
12. Programma della disciplina EDUCAZIONE CIVICA
13. Riepilogo attività per i PCTO
14. Simulazione prima prova di esame
15. Simulazione prima prova di esame tipologia C BES
16. Prima simulazione seconda prova di esame
17. Prima simulazione seconda prova di esame equipollente
18. Prima Simulazione seconda prova esame di stato differenziata
19. Seconda simulazione seconda prova di esame
20. Seconda simulazione seconda prova di esame equipollente
21. Seconda Simulazione seconda prova esame di stato differenziata
22. Griglia di valutazione della prima prova dell'esame di stato
23. Griglia di valutazione della prima prova scritta per studenti con BES
24. Griglia di valutazione della seconda prova dell'esame di stato
25. Griglia di valutazione del colloquio
26. Griglia di valutazione del colloquio BES
27. Griglie di valutazione prova differenziata
28. Presentazione allievo con DSA
29. Relazione di presentazione allievo con DSA
30. Presentazione allievo con DSA
31. Relazione di presentazione allievo con DSA
32. Relazione di presentazione allievo con disabilità
33. Relazione di presentazione allievo con disabilità



## 10. Consiglio di classe con firma dei docenti

N°	COGNOME E NOME	MATERIA	FIRMA
1	BEVIGNANI GIADA	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
2	CAMPANELLI EMANUEL	SOSTEGNO	
3	CAPONETTI BARBARA	SOSTEGNO	
4	CIOFANI CINZIA	INGLESE	
5	DELLA ROCCA MICHELANGELO	SISTEMI E RETI	
6	DI BLASI SILVIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	
7	GALLO ROSARIO	INFORMATICA ITP SISTEMI E RETI -ITP	
8	GATTO ROSSELLA	MATEMATICA	
9	LA MATTINA SERGIO LEANDRO	MATERIA ALTERNATIVA	
10	MANNA ANTONIETTA	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	
11	NAPPI IOLANDA	INFORMATICA	
12	PALUMBO CLARA ANGELICA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE - ITP	
13	PIERUCCI GIULIANO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE	
14	VIANELLO CRISTINA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**I.T.T.S. "A. VOLTA" TIVOLI-GUIDONIA  
INDIRIZZO INFORMATICA**

**PROGRAMMA DI ITALIANO classe 5D  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024  
PROFESSORESSA SILVIA DI BLASI**

Il seguente programma è basato sul libro di testo in adozione *Scoprirai leggendo*, volume 3. Sul piano metodologico, è stato riservato uno spazio consistente alla lettura ragionata dei testi, cui si è fatto costante riferimento nell'analisi della visione del mondo e della poetica degli autori, e alla loro collocazione nel contesto storico-culturale in cui sono stati prodotti.

Le tipologie di verifica sono state sia orali (a partire da un testo letto e analizzato in classe) sia scritte, esemplate sulla prima prova dell'Esame di Stato.

**Modulo 1: Il naturalismo francese.**

Le ideologie: Positivismo e mito del progresso.

TESTO: E. Zola, *Una prefazione programmatica* (dalla *Prefazione a Thérèse Raquin*).

**Modulo 2: Giovanni Verga e il verismo.**

La vita.

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista.

L'ideologia verghiana.

La produzione novellistica: *Vita dei campi*.

TESTO: *Rosso Malpelo*.

TESTO: *Prefazione all'Amante di Gramigna*

Il ciclo dei *Vinti*. *I Malavoglia*.

TESTO: *La prefazione ai Malavoglia*.

TESTO: *L'inizio dei Malavoglia* (da *I Malavoglia*, cap. I).

TESTO: *Padron 'Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita* (da *I Malavoglia*, cap. XI).

I «vinti» e il pessimismo verghiano.

**Modulo 3: Baudelaire e il simbolismo.**

La vita.

TESTO: *Corrispondenze* (da *I fiori del male*).

TESTO: *Spleen* (da *I fiori del male*).

**Modulo 4: Gabriele D'Annunzio. [Unità svolta in modalità interdisciplinare con il programma di Storia]**

La vita.

Il superomismo.

L'impresa di Fiume.

D'Annunzio e il fascismo.

TESTO: *Il manifesto politico del superuomo* (da *Le vergini delle rocce*, libro I).

TESTO: *Il conte Andrea Sperelli* (da *Il piacere*, libro I, capitolo I).

### **Modulo 5: Giovanni Pascoli.**

La vita.

La visione del mondo.

La poetica.

TESTO: *Le doti del fanciullino* (da *Il fanciullino*).

Il «fanciullino» e il «superuomo»: due miti complementari.

Il tema del «nido».

TESTI: *Temporale, Il lampo, Il tuono* (da *Myricae*).

### **Modulo 6: Il futurismo.**

Filippo Tommaso Marinetti.

TESTO: *Manifesto del futurismo*

TESTO: *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

### **Modulo 7: Italo Svevo.**

La vita.

La figura dell'inetto.

Svevo e la psicanalisi.

La vita come malattia.

*La coscienza di Zeno*

TESTI: *Prefazione e preambolo, L'ultima sigaretta, La paradossale conclusione del romanzo* (da *La coscienza di Zeno*).

L'autoinganno di Zeno.

### **MODULO 8: Luigi Pirandello**

La vita.

La visione del mondo.

La poetica. Identità e verità.

TESTO: *Il "sentimento del contrario"* (da *L'umorismo*).

Le novelle.

TESTO: *La patente* (da *Novelle per un anno*).

I romanzi.

*Il fu Mattia Pascal*: trama.

*Uno, nessuno e centomila*.

TESTI: *La vita non conclude* (da *Uno, nessuno, centomila*).

Il tema della verità nel teatro di Pirandello: trama di *Così è se vi pare*.

### **Modulo 9: Primo Levi. [Unità svolta in modalità interdisciplinare con il programma di Storia]**

La vita.

*Se questo è un uomo*.

TESTO: *Eccomi dunque sul fondo* (da *Se questo è un uomo*).

Il tema della vergogna dei sopravvissuti e del mondo.

TESTO: *Primo Levi e la vergogna dei sopravvissuti* (da *I sommersi e i salvati*).

### **Modulo 10: Giuseppe Ungaretti.**

La vita.

La poetica: analogia.

*L'allegria.*

La poesia e la guerra.

TESTI: *Veglia, Fratelli, Sono una creatura, San Martino del Carso, Soldati.*

### **Modulo 10: Umberto Saba [il modulo verrà svolto dopo il 15 maggio].**

La vita.

Il rapporto con la tradizione; la poesia quotidiana e la partecipazione umana alla vita.

*Il Canzoniere.*

TESTI: *Città vecchia, Goal, Amai, La capra.*

### **Modulo 11: Eugenio Montale [il modulo verrà svolto dopo il 15 maggio].**

La vita.

La poetica: «male di vivere» e «correlativo oggettivo».

*Ossi di seppia.*

TESTI: *I limoni, Non chiederci la parola e Spesso il male di vivere ho incontrato.*

I.T.T.S. "A. VOLTA" TIVOLI-GUIDONIA  
INDIRIZZO INFORMATICA

PROGRAMMA DI STORIA classe 5D  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024  
PROFESSORESSA SILVIA DI BLASI

**NOTA INTRODUTTIVA**

Il seguente programma è basato sul libro di testo in adozione *Dalle storie alla Storia. Dal Novecento a oggi*. Sul piano metodologico, è stato riservato uno spazio consistente alla lettura ragionata dei documenti, scritti o visivi, relativi agli argomenti storici più importanti. Le tipologie di verifica sono state sia scritte (esercizi di comprensione e analisi di documenti storici e storiografici; analisi e produzione di un testo argomentativo) sia orali.

**MODULO 1 L'ETÀ DEGLI IMPERI**

**UD1 Il contesto europeo**

- L'Europa della belle époque.
- La società di massa.
- L'ascesa del nazionalismo.

**UD2 Il contesto italiano**

- L'Italia liberale (1861-1896).

**MODULO 2 LA PRIMA GUERRA MONDIALE.**

- Le cause della guerra.
- Il primo anno di guerra e l'intervento italiano.
- 1916-1917: la guerra di logoramento.
  - L'uscita dell'URSS dalla guerra e l'intervento statunitense.
- Il crollo degli Imperi centrali.

**MODULO 3 LE CONSEGUENZE DELLA PACE.**

**UD1 Vincitori e vinti.**

- Il dopoguerra degli sconfitti.
- L'Unione sovietica da Lenin a Stalin.

**UD2 Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo.**

- Le tensioni del dopoguerra.
  - Il "Biennio rosso".
- Il crollo dello stato liberale.
- Il fascismo al potere.

## **MODULO 4 GLI ANNI TRENTA: CRISI ECONOMICA E TOTALITARISMI.**

### **UD1 La crisi del 1929 e il New Deal.**

- ☞ La grande crisi.
- ☞ Il New Deal.

### **UD2 Il fascismo.**

- ☞ La dittatura totalitaria.
- ☞ Fascismo e società.
- ☞ La guerra d’Etiopia e le leggi razziali.
  - La propaganda.
- ☞ Consenso e opposizione.

### **UD3 Il nazismo**

- ☞ L’ideologia nazista.
- ☞ L’ascesa di Hitler.
  - I fondamenti dell’ideologia nazionalsocialista.
- ☞ Il totalitarismo nazista e la cittadinanza razziale.

### **UD4 Lo stalinismo**

- ☞ Politica economica e dittatura politica.
- ☞ Terrore e consenso.
- ☞ Totalitarismi a confronto.

## **MODULO 5 LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH**

### **UD1 La seconda guerra mondiale.**

- ☞ Le cause del conflitto e il primo anno di guerra.
- ☞ L’apogeo dell’Asse e la mondializzazione.
- ☞ La sconfitta dell’Asse.

### **UD3 La Resistenza e la Shoah.**

- ☞ L’Italia divisa in due.
  - La nascita della Resistenza italiana e la guerra di liberazione.
- ☞ La Shoah.
  - Primo Levi: testimoniare e comprendere.

## **MODULO 6 IL “LUNGO DOPOGUERRA” [questo modulo dovrà essere completato dopo il 15 maggio]**

### **UD1 La guerra fredda [sintesi]**

- ☞ Il mondo bipolare: blocco occidentale e blocco orientale.
- ☞ Il mondo bipolare: la guerra del Vietnam.
  - Il muro di Berlino.
- ☞ La fine del “lungo dopoguerra” e il crollo dell’URSS.

### **UD2 L’Italia repubblicana [verrà trattata (in sintesi) se il tempo a disposizione lo consentirà]**

- ☞ L’Italia del secondo dopoguerra.
- ☞ Il terrorismo. L’omicidio di Aldo Moro.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Modulo 1 primo quadrimestre: storia dei maggiori partiti politici italiani.

Modulo 2 secondo quadrimestre: l'Unione europea.

Documento	PROGRAMMA
Disciplina	INFORMATICA
Docenti	IOLANDA NAPPI e ROSARIO GALLO
Classe	5D
Anno scolastico	2023/24

## 1 Input/Output

- Gestione dei file in C++: Introduzione
- Stream di Input/Output predefiniti
- Files di testo (ASCII) e files binari
- R/W di file binari e relativi metodi
- R/W di file di testo e relativi metodi

## 2 Generalità delle basi di dati

- Archivi di dati
- I supporti fisici
- L'organizzazione degli archivi: sequenziale, ad accesso diretto e a indici
- Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Ridondanza, incongruenza e inconsistenza dei dati

## 3 Data base e sistemi informativi

- Dati e informazioni
- Aspetti intensionale ed estensionale dei dati
- Caratteristiche di un DB
- Funzionalità di un DBMS
- Cenni ai diversi modelli di DB: gerarchico, reticolare e relazionale
- Architettura a tre livelli

## 4 La modellazione dei dati

- Le fasi di progettazione di una base di dati
- La progettazione concettuale: il modello E/R
- Le entità, le associazioni, gli attributi, gli attributi chiave
- I vincoli di integrità
- Le associazioni: partecipazione obbligatoria, facoltativa
- Tipi di associazione: cardinalità e molteplicità
- Regole di lettura

## 5 La progettazione logica: il modello relazionale

- I modelli per il database
- Prodotto cartesiano e relazione
- Requisiti fondamentali del modello relazionale
- Regole di Codd
- Grado e cardinalità di una relazione
- Attributo e dominio dell'attributo
- Ristrutturazione dello schema E/R
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Operazioni relazionali: selezione, proiezione e congiunzione



- Tipi di join
- Operazioni insiemistiche di unione, intersezione e differenza
- Interrogazioni con più operatori
- L'integrità referenziale
- La normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN, 3FN

## 6 La gestione dei database

- I DBMS: caratteristiche e funzionalità
- Introduzione ai DBMS non relazionali
- Funzioni del DBMS
- I linguaggi per database (DDL, DML, DCL, QL)

## 7 I linguaggio SQL

- Caratteristiche generali del linguaggio SQL
- Identificatori e tipi di dati
- La definizione delle tabelle (istruzioni del DDL)
- I comandi per la manipolazione dei dati (istruzioni del DML)
- I comandi per la sicurezza dei dati (istruzioni del DCL)
- Il comando Select
- Unione, intersezione e differenza
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni su raggruppamenti
- Le viste logiche
- I comandi per la sicurezza
- Le transazioni

## 7 Esercitazioni

- Studio e soluzione di tracce con progettazione del relativo DB, risoluzione delle query richieste,
- Costruzione di pagine web dinamiche in PHP per collegamento e interazione con il DB in rete.
- Validazione lato client e lato server

**Riepilogo Attività Registro del Professore****Classe:** 5D INFORMATICA ITTS "A. VOLTA" (GUIDONIA)  
(ITIA)**Anno:** 2023/2024**Docente:** GALLO ROSARIO**Materia:** INFORMATICA

Data	Attività svolta	Compiti Assegnati
19/09/2023	Obsidian come strumento di lavoro. Descrizione del funzionamento	
21/09/2023	Recupero. Come costruire una interfaccia. Classi e oggetti attraverso typedef. Esercizio assegnato su classroom	
26/09/2023	Esercizio lezione precedente sul codice di interfaccia	
28/09/2023	Gestione dei dati su memoria secondaria. Descrizione dell'hardware HDD, SSD. Settori tracce, cilindri. Store dei dati da memoria centrale e memoria di massa. Differenza degli algoritmi da ram a memoria secondaria. Formattazione. Misure di performance	
03/10/2023	Teoria in classe	
05/10/2023	Teoria esercizi schema ER. Ospedale e organizzazione eventi	
10/10/2023	Teoria esercizi su progettazione ER	
12/10/2023	Recupero. Organizzazione filesystem. Pathname. Discussione esercizi consegnati	
12/10/2023	Correzione diagrammi ER. Teoria	
17/10/2023	Esercizi sui file di numeri e stringhe presenti sulla dispensa dei file. Assegnato esercizio su classroom per la copia di un file. Vedere traccia. Consegna per stesso giorno	
24/10/2023	Lezione precedente partecipazione convegno accademia linnei su informatica. Sviluppo di codice su file binari per successivo lavoro da consegnare e valutare	
26/10/2023	Lavoro sui file binari da consegnare assegnato su classroom	
03/11/2023	Recupero. File binari spiegazione in classe	
09/11/2023	Classe in visita Aeronautica. No lezione	
10/11/2023	Teoria. Sviluppo ER	
16/11/2023	Organizzazione dei dati su file. Gestione attraverso file indice. Lavoro assegnato su classroom con consegna del codice di esempio. Si chiede la creazione dei 2 file (origine raw e file indice). Si chiede algoritmo per generare in modo automatico una chiave che sia univoca per ogni registrazione salvata sul file	
17/11/2023	Continuazione esercizio sui file indice	
23/11/2023	Teoria. Correzione esercizi e interrogazioni	
24/11/2023	Implementazione codice sui file indice. Assegnato lezione precedente	
30/11/2023		
01/12/2023		
07/12/2023	Alunni riuniti in assemblea di istituto	
14/12/2023	Analisi, schema logico, diagramma ER di un Take Away	
15/12/2023	Verifica teoria sugli schemi ER	
21/12/2023	Assemblea istituto straordinaria	

**Riepilogo Attività Registro del Professore****Classe:** 5D INFORMATICA ITTS "A. VOLTA" (GUIDONIA)  
(ITIA)**Anno:** 2023/2024**Docente:** GALLO ROSARIO**Materia:** INFORMATICA

<b>Data</b>	<b>Attività svolta</b>	<b>Compiti Assegnati</b>
22/12/2023	lectio brevis	
11/01/2024	RoadMap delle attività sino a fine anno per lo sviluppo del lavoro interdisciplinare inf-reti. Strumenti usati. VPN, server remoto raspberry, server dbase installato,	
12/01/2024	Esercitazione pratica su quanto spiegato lezione precedente per prendere confidenza con il sistema. Scelta del dbase di lavoro da presentare all'esame.	
18/01/2024	assemblea di classe	
18/01/2024	sviluppo del dbase utile al progetto per esame da integrare negli argomenti futuri con php	
19/01/2024	Alunni presenti proseguono lavoro sulla progettazione dbase assegnato lezioni precedenti	
26/01/2024	Si è data lettura della lettera per la "giornata della memoria" allegata alla circ 139.	
26/01/2024	Verifica dello stato di avanzamento del lavoro sul progetto del dbase scelto dagli alunni da portare all'esame	
01/02/2024	Prima ora lavoro sul db assegnato per il progetto	
01/02/2024	Visione del film arriverci come da circolare num 139	
02/02/2024	Ancora sviluppo, controllo e correzione del db progetto per esame	
09/02/2024	Alunni impegnati in seminario università STEM	
15/02/2024	Attività di recupero. Chiarimenti sulle consegne dei lavori svolti e consegnati. Completamento del lavoro sulla creazione del progetto con db associato. Creazione e caricamento del dbase e delle tabelle dopo il ripristino del sistema del server.	
16/02/2024	Popolamento massivo delle tabelle attraverso file csv.	
22/02/2024	Sempre lavoro su progetto per dbase con soluzione del problema caricamento dei dati in modo massivo da file csv	
23/02/2024	Correzione e sviluppo del codice per Dbase e sistemi. Socket TCP e UDP	
29/02/2024	Introduzione al PHP	
01/03/2024	esercizi in HTML per la formattazione della pagina con uso di tabelle, immagini come link, file css per la creazione dello stile. Significato di un ipertesto. Contenuti multimediali all'interno di una pagina html.	
01/03/2024	Storia della tecnologia del collegamento di internet. Passaggio da collegamenti a velocità inferiori alle attuali velocità di connessione	
07/03/2024	Classe impegnata in simulazione esame di stato per tutta la giornata	
08/03/2024	Verifica teorica	
14/03/2024	LA classe è impegnata nelle prove invasi	
15/03/2024	Esempi di codice client server html/php. Coppia di file da	

**Riepilogo Attività Registro del Professore****Classe:** 5D INFORMATICA ITTS "A. VOLTA" (GUIDONIA)  
(ITIA)**Anno:** 2023/2024**Docente:** GALLO ROSARIO**Materia:** INFORMATICA

<b>Data</b>	<b>Attività svolta</b>	<b>Compiti Assegnati</b>
	scrivere per gestione del passaggio dati dal client al server attraverso riga url. Significato della stringa con ? all'interno dell'url	
15/03/2024	Codice fornito come esempio per il passaggio dei parametri da client al server. Coppia file html form. Prova del codice su provider pubblico 000webhost	
22/03/2024	Prova del codice html/php scorsa lezione. Creazione di un form di immissione dati con i diversi controlli. Casella di testo, check box, option box, list box e submit dei dati. Dichiarazione delle var e metodo post e get	
22/03/2024	alunni compilano questionario sulla violenza di genere	
04/04/2024	Connessione al Dbase in PHP. Parametri usati per la connessione, server, user e pwd. Primo esempio di query su db in PHP come linguaggio ospite. Array associativi	
05/04/2024	Discussione dei lavori progettuali con gli alunni. Primo progetto catalogazione delle immagini relative alle malattie a cui sono soggette alcune tipologie di piante. Analisi per immagini per della qualità dei frutti. Progettazione dello sviluppo	
11/04/2024		
12/04/2024		
18/04/2024	proseguimento del lavoro sul progetto costruzione del sito sugli argomenti scelti dagli alunni	
19/04/2024	lezione di teoria. Classe in aula	
02/05/2024	Ulteriore sviluppo del progetto sui dbase con php, html, caricamento dati nelle tabelle	
03/05/2024	Lezione teorica esercitazione in classe	



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"**

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

**Programma Didattico di INGLESE**

**A.S.2023-2024**

**Classe VD**

**Docente Cinzia Ciofani**

**PARTE DI INFORMATICA**

**TESTO: *New Totally Connected, Menchetti, Matassi, ed. CLITT***

### **Module 9 - It's a wired world**

- Understanding networks
- Networking devices
- Topologies
- Long distance communications
- Types of Connections: Wire and Wireless Media
- Properties of transmission

### **Module 10 - OSI and TCP/IP models**

- Bandwidth
- The OSI and the TCP/IP models

### **Module 11 - Graphics**

- Graphics technique
- Visual media: manipulating images
- Special software

## **PARTE DI CULTURA**

**TESTO: *New Surfing the World*, Maria Grazia Dandini, ed. Zanichelli**

### **PART 2 - The United States of America**

#### **Chapter 1: *The Country and the People***

- Landscapes and Urban Skylines
- Government and Politics
- The Birth of a Nation
- The Americans
- The Civil Rights Movement
- US Economy

#### **Chapter 2: Different Regions, Different Cultures**

- The Northeast
- New York City
- Manhattan Sights
- The Midwest
- The Southwest
- The West
- San Francisco

#### **Chapter 3: Society and Lifestyle**

- Sport and Food
- Language and Religion
- Education
- American Holidays and Festivals
- The American Dream

## **PART 3: Canada, Australia and New Zealand**

### **Chapter 1: Canada: the Other North America**

- Modern Canada

### **Chapter 2: Australia: Where East meets the West**

- The Making of Australia
- The Aboriginal People
- In the Outback
- Exciting Sydney
- Experience Australia

### **Chapter 3**

#### **New Zealand: A Greener Land**

Past and Present

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Relativamente all'implementazione della Educazione civica quale materia introdotta dalla Legge 20 agosto 2019, n. 92 con linee guida Ministeriali del 22.06.2020, si è fatto riferimento all' UDA specifica per il quinto anno nell'ambito della Lingua Inglese: *The Risks of Internet (hackers, fake news, etc...)*.

**Testo e unità ai quali si è ricorso per l'approfondimento teorico  
(fornite dal docente)**

***Information Technology Volume unico Mirella Ravecca, ed. Mondadori***

### **UNIT 3 – Computer Issues**

- The dark side of Internet
- The anatomy of a phishing scam
- Fake news

**PROGRAMMA DI MATEMATICA e ED. CIVICA**

**I.T.I.S. "A. VOLTA" di TIVOLI**

**SEZ. STACCATA di GUIDONIA**

**CLASSE 5D INFORMATICA**

**Prof.ssa ROSSELLA GATTO**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**



# **PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 5D INFORMATICA**

**I.T.I.S. "A. VOLTA" di TIVOLI**

**SEZ. STACCATA di GUIDONIA**

**Prof.ssa ROSSELLA GATTO**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

- **Recupero argomenti del IV anno :**  
Derivata di una funzione di una variabile – significato geometrico della derivata di una funzione di una variabile – derivata di funzioni elementari – derivazione delle funzioni inverse – derivazione delle funzioni composte – derivate di ordine superiore  
Differenziale e sua interpretazione geometrica  
Teoremi di Rolle, Lagrange, de L'Hospital – massimi e minimi relativi  
Studio di funzioni razionali intere, fratte, esponenziali  
Problemi di massimo e minimo
  
- **Integrali indefiniti**
  - introduzione
  - integrale indefinito
  - l'integrale indefinito come operatore lineare
  - integrali immediati di funzioni elementari
  - integrali immediati di funzioni composte
  - integrazione delle funzioni razionali fratte
  - integrazione per sostituzione
  - integrazione per parti, regola e sua deduzione
  
- **Integrali definiti**
  - area del trapezoide
  - concetto di integrale definito
  - proprietà dell'integrale definito
  - enunciato del teorema della media e suo significato geometrico
  - funzione integrale e teorema di Torricelli
  - legame tra le primitive di una funzione e la funzione integrale
  - legame tra l'integrale definito e le primitive di una funzione

- Applicazioni del calcolo integrale
  - calcolo dell'area di una superficie piana
  - calcolo del volume di un solido di rotazione
  - calcolo del volume di un solido mediante sezioni
  - valore medio di una funzione
  -

Programma svolto fino al 24/04/2024

Programma che si prevede di svolgere dal 25/4/2024 al 7/6/2024

- integrali impropri su intervalli limitati
- integrali impropri su intervalli illimitati
- Equazioni differenziali
  - Equazioni differenziali, equazioni differenziali del primo ordine, condizioni iniziali
  - Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili

ED. CIVICA

- Modelli matematici per l'energia nucleare

**Guidonia, 28/04/2023**

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

ALESSANDRO VOLTA – GUIDONIA

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Sistemi e Reti**

**Classe 5 D**

Della Rocca Michelangelo

ITP: Gallo Rosario

### **Parte 1 – I livelli più alti dello STACK ISO OSI**

- Livelli Application, Presentation, Session.
  - Definizione della sessione e sincronizzazione del livello Session
  - Servizi del livello Presentation: Codifica e conversione, Compressione, Crittografia
  - Modello client/server e peer2peer per il livello Application
  - Il protocollo DNS e la gerarchia dei domini
  - Il protocollo DHCP per l'assegnazione dinamica degli indirizzi
  - Il protocollo TELNET.
  - Protocolli FTP, HTTP, SMTP, POP3, IMAP, S/MIME, RTSP
  - Il servizio SMS e i sistemi SMS gateway

### **Parte 2 – Sicurezza delle reti informatiche**

- Confidenzialità, Integrità, Disponibilità
- Tipologie di minacce, attacchi e difese
  - Intenzionali e accidentali
  - Attacchi passivi e attivi
  - Sniffing, spoofing, deny of service, phishing, intrusion, virus
  - Difesa da attacchi passivi: prevenzione, rilevazione e investigazione
- Autenticazione
  - Autenticazione forte e autenticazione debole
  - Meccanismi di autorizzazione
  - Tecniche di autenticazione: password, smart card, dati biometrici
- Firewall.
  - Tipologie e configurazioni
  - Packet filtering, Stateful inspection, Proxy Server
  - Access Control List
  - Configurazioni architetturali di DMZ
  - Configurazioni di VPN
- Sistemi di cifratura simmetrica e asimmetrica
  - Principali algoritmi
  - Certificati e firma digitale
  - Sicurezza nelle connessioni SSL / TSL
- Sicurezza nelle wireless LAN
  - Classificazioni delle WLAN
  - Tecnologie utilizzate: larghezza di banda e portata

- I protocolli della famiglia 802.11 e 802.16
- Architetture di rete wireless
- Il frame del protocollo 802.11
- Le minacce alla sicurezza delle reti wireless
- I protocolli e gli algoritmi di difesa sulle reti wireless: WEP, WPA, WPA2, RC4
- Limiti e criticità della comunicazione sulle reti wireless
- Business continuity e disaster recovery
  - Piano di business continuity e di disaster recovery
  - Ridondanza delle architetture server cluster
  - Configurazione fault tolerance e load balancing
  - Tecniche di disaster recovery dei sistemi informatici
- Cenni al 5G

### **Parte 3 – Amministrazione delle reti informatiche**

- Qualità dei sistemi informatici: proprietà esterne e interne
- Directory service
  - LDAP
  - DNS
  - Active Directory di Microsoft
- Virtualizzazione e Macchine Virtuali
  - Hypervisor: native e hosted
  - Metodi di emulazione software e tecniche di virtualizzazione hardware
  - Macchine virtuali di sistema e macchine virtuali di processo
  - Cluster di macchine virtuali
- Il Cloud
  - Cloud computing
  - Classificazione dei servizi in Cloud
  - Hybrid Cloud
  - Cloud e Web Services
- Normativa sulla privacy e sulla sicurezza: il GDPR

### **Laboratorio**

- Utilizzo di tool per il monitoraggio della rete: HOST, NSLOOKUP, NMAP
- Studio dello stack installato in windows per configurazione locale con TCP/NETBIOS/DNS
- Esercitazione sniffing FTP con wireshark (uso di Raspberry come FTP server)
- Configurazione firewall con packet tracer
- Wireless – Configurazione AP
- Crittografia asimmetrica: generazione delle chiavi con RSA

Gudonia, 08/05/2024

Firme studenti

Firme Docenti

Programma di  
Tecnologia, Progettazione e Sviluppo di Sistemi Informativi e Telematici

Docente: Giuliano Pierucci - Clara Palumbo

Classe: 5D

Anno scolastico: 2023/2024

### **Sezione 1 - Il Linguaggio Java**

- Richiami su: metodi di programmazione, programmazione orientata agli oggetti, diagrammi di flusso
- Il Linguaggio di Programmazione Java
  - Caratteristiche e storia (JRE, JVM)
  - Ambiente di esecuzione
  - Strutture di controllo
  - Package
  - Membri
  - Costruttori
  - Inizializzatori

### **Sezione 2 Il linguaggio XML (3S)**

Sintassi

Elementi

Attributi

Nesting

### **Sezione 3 Programmazione di app per dispositivi mobili (4S)**

- Il Sistema Operativo Android
- Versioni di Android e API Level
- Struttura di un App Android
  - Le categorie e classi della libreria standard di Android
  - Gestione delle risorse
  - Gradle
  - Manifest, file APK e rilascio di App
  - Retrocompatibilità con Jetpack
  - Layout grafico delle activity
  - App Interattiva
  - Navigazione e comunicazione tra activity e componenti
  - Operazioni in background
  - Strumenti di sviluppo: Android Studio

#### **Sezione 4 La tecnologia Blockchain**

- La Blockchain come piattaforma sistemistica integrata e decentralizzata
- Le componenti di una Blockchain:
  - Rete di nodi peer to peer
  - Registro distribuito
  - Algoritmo di Consenso
  - Capacità Computazionale Decentralizzata (Virtual Machine, Smart Contract)
- Il Protocollo
- Blockchain Pubblica e Blockchain Privata
- Blockchain Bitcoin (generalità)
- Blockchain Ethereum (generalità)
- I servizi integrati forniti da una Blockchain
- Client Geth per Ethereum
- Gli utilizzi delle Blockchain
- Sviluppo e gestione di una blockchain privata: fasi ed attività

# **Programma di Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa**

Docente: Giada Bevignani  
Classe: 5D  
Anno scolastico: 2023/2024

## **Organizzazione, processi e progetti**

- Organizzazione
- Struttura organizzazione
- Organigrammi aziendali
- Processi aziendali
- Definizione di progetto
- Processo vs progetto

## **Ciclo di vita del progetto**

- Fasi progettuali
- Metodologia classica vs metodologia agile
- Piano di progetto
- Valutazione economica del progetto
- Payback
- Breakeven

## **Piano di progetto**

- Definizione di obiettivi progettuali
- Metriche di successo (KPI)
  - Churn rate
  - Customer retention rate
  - Net promoter score
- Attività progettuali
  - Diagramma di PERT
  - Diagramma Gantt
- Team di progetto IT
  - Organigramma del team
- Piano di comunicazione

## **Ciclo di vita del Software**

- Fasi progettuali per lo sviluppo di un Software
- Manutenzione del software
  - Correttive
  - Adattive
  - Migliorative

## **La qualità nell'azienda**

- ISO
- Norme ISO



- Norma ISO 9000
- Manuale di qualità
- Norma ISO 9001
- Tipologie di auditing

### **Laboratorio**

- ProjectLibre
- Software di reportistica (Qlik)

Il docente

*Giada Bevignani*

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“ ALESSANDRO VOLTA”

Sede di Guidonia

Programmazione scienze motorie e sportiva svolta nell'AS 2023/2024

Docente Prof.ssa: Vianello Cristina

Classe: 5 sez D

#### PARTE PRATICA

Esercizi di presa di coscienza e di controllo respiratorio. Esercizi di stretching. Esercizi di mobilità attiva e passiva. Esercizi di tonificazione addominale e dorsale. Esercizi e attività per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. Attività volte al raggiungimento del controllo dello spostamento del corpo nello spazio. Attività per lo sviluppo del senso delle distanze, delle traiettorie e della capacità di anticipazione motoria. Esercizi di coordinazione in forma globale e segmentaria. Attività per la conoscenza e acquisizione di alcune specialità dell'atletica leggera. Utilizzo dei grandi e piccoli attrezzi Esercizi a coppie e in gruppi Circuiti Calcio a cinque: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallavolo: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallamano: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Pallacanestro: attività per il perfezionamento dei fondamentali individuali e di squadra. Tennis tavolo.

#### PARTE TEORICA

L'apprendimento motorio. La comunicazione. Sistema muscolare. Capacità condizionali. Tecnologia e sport. Alimentazione. Allenamento sportivo. Sistemi energetici muscolari

Educazione Civica: Le dipendenze, Effetti dell'alcool sugli adolescenti, Il doping nello sport.

L'insegnante

Gli alunni

Prof.ssa Vianello Cristina

Anno scolastico 2023/24

Insegnamento della Religione Cattolica -

Prof.ssa [Antonietta Manna](#)

Classe V

**PROGRAMMA SVOLTO** al 15/05/2024

- **I valori cristiani**
  - La libertà responsabile
  - La coscienza morale
  - La dignità della persona
  - Amore come amicizia
  - Amore, famiglia, genere
  
- **Una società fondata sui valori cristiani**
  - La solidarietà
  - Una politica per l'uomo
  - Un'economia per l'uomo
  - La bioetica
  - Biotecnologie e ogm
  - La clonazione
  - La fecondazione assistita
  - L'aborto
  - La morte e la buona morte
  
- **La Chiesa e il mondo contemporaneo**
  - La Chiesa di fronte ai totalitarismi
  - Le ideologie del male
  - Il Concilio Vaticano II
  
- **Attività di educazione civica**
  - La dignità della persona
  - La collaborazione per un obiettivo comune

#### **Programma da svolgere**

- La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo

La  
docente  
Prof.ssa [Antonietta Manna](#)

## **Programma di Materia Alternativa (Musica)**

Docente: Sergio Leandro La Mattina

Classe: 5D

Anno scolastico: 2023/2024

- Cenni su cos'è la musica, origini, utilizzi, benefici
- Cenni teorici e esempi pratici sui significati di melodia, armonia, arpeggi, accordi, strumenti monodici e strumenti polifonici.
- Educazione civica: ricerche e discussioni su collegamenti tra musica e agenda 2030 con attenzione a quasi ogni singolo obiettivo, considerazioni su tematiche sociali, ambientali, salutari, lavorative, economiche, culturali...
- Alcuni paragoni col passato
- Modi maggiori e minori
- Caratteristiche del suono, in teoria e pratica:
  - ❖ altezza;
  - ❖ intensità;
  - ❖ timbro.
- Esercizi ritmici, fatti con diverse velocità:
  - ❖ andare a tempo;
  - ❖ ripetizione di ritmi;
  - ❖ completamento di un ritmo concordato, senza alterare ritmo né velocità, rispettando, misurando e contando le eventuali pause.
- Figure ritmiche: duine, terzine, quartine, quintine, sestine e così via.
- Esercizi di riconoscimento di differenze di altezza dei suoni: riconoscere se una melodia sale o scende, fra due note qual è più alta, provare a riconoscere a orecchio due o più note stabilite.
- Cenni sugli intervalli musicali.
- Intonazione vocale di singole note, esercizi canori e semplici melodie.  
Ascolto guidato di musica, cenni ad alcuni generi musicali e musicisti famosi, significato di "a cappella" e relativi ascolti.

Possibilmente, **programma da svolgere entro fine anno scolastico:**

- Note, alterazioni, note omofone.
- Individuazione note naturali e alterate su una tastiera (pianoforte o analogo).
- Pratica strumentale di semplici melodie con app pianoforte su smartphone, tra cui Fra Martino
- Cenni teorici fisici/acustici su produzione e propagazione suono.
- Cenni su differenze e relative cause tra suono dal vivo e riprodotto da un dispositivo (cenni di fisica, acustica, elettronica e telecomunicazioni).
- Spiegazione e scrittura del simbolo della chiave di violino.
- Come varia il suono prodotto da una corda al variare delle sue tre caratteristiche fisiche: lunghezza, spessore, tensione.
- Cenni su l'influenza di altro come materiale e temperature.
- Legame altezza suono e velocità vibrazione e frequenza vibrazione/segnale.
- Visione guidata corto animato musicale Disney: Music Land

Il docente  
*Sergio La Mattina*

Programma di Educazione Civica  
Classe 5D  
Anno scolastico 2023/24

- Le Istituzioni dell'UE; l'Italia nel contesto internazionale; le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO (Obiettivo n°17 Agenda 2030: collaborazioni globali per lo sviluppo sostenibile); Mafie
- Nascita dell'UE e delle Istituzioni europee; i valori ispiratori e gli obiettivi; il processo di integrazione europea. Tutela del lavoro; partiti politici
- Modelli matematici per l'energia nucleare (smaltimento scorie e studio dei campi termici)
- The Risks of Internet (hackers, fake news, etc...).
- L'illegalità nello sport: il doping
- Sostanze tossiche ed equilibrio psicofisico; le dipendenze
- La dignità della persona
- La collaborazione per un obiettivo comune.
- Sicurezza Digitale: Identità digitale e cyber security. L'evoluzione della giurisprudenza informatica
- Specializzazione del lavoro e gestione d'impresa, struttura delle organizzazioni internazionali (Focus ONU/FAO)
- Social network e privacy: la protezione dell'identità digitale (GDPR)
- Commercio digitale: le nuove frontiere dell'economia (le criptovalute)
- Sviluppo ecosostenibile Agenda 2030
- Ricerche e discussioni su collegamenti tra musica e agenda 2030 con attenzione a quasi ogni singolo obiettivo, considerazioni su tematiche sociali, ambientali, salutari, lavorative, economiche, culturali...

## SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

20 MARZO 2023

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

#### PROPOSTA A1 (testo poetico)

**Giovanni Pascoli, *Patria***

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse<sup>1</sup>:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice<sup>2</sup>,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

*l'angelus* argentino<sup>3</sup>...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

<sup>1</sup>corrose

<sup>2</sup>cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

<sup>3</sup>il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

### **Comprensione e analisi**

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

### **Interpretazione**

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

## PROPOSTA A2 (testo in prosa)

**Giovanni Verga**, *La lupa*, da *Vita dei campi*, Milano, Fratelli Treves Editori, 1880, edizione definitiva 1897

Era alta, magra, aveva soltanto un seno fermo e vigoroso da bruna--e pure non era più giovane; era pallida come se avesse sempre addosso la malaria, e su quel pallore due occhi grandi così, e delle labbra fresche e rosse, che vi mangiavano. Al villaggio la chiamavano la Lupa perché non era sazia giammai- di nulla. Le donne si facevano la croce quando la vedevano passare, sola come una cagnaccia, con quell'andare randagio e sospettoso della lupa affamata; ella si spolpava i loro figliuoli e i loro mariti in un batter d'occhio, con le sue labbra rosse, e se li tirava dietro alla gonnella solamente a guardarli con quegli occhi da satanasso, fossero stati davanti all'altare di Santa Agrippina. Perché la Lupa non veniva mai in chiesa, né a Pasqua, né a Natale, né per ascoltar messa, né per confessarsi. Padre Angiolino di Santa Maria di Gesù, un vero servo di Dio, aveva persa l'anima per lei.

Maricchia, poveretta, buona e brava ragazza, piangeva di nascosto, perché era figlia della Lupa, e nessuno l'avrebbe tolta in moglie, sebbene ci avesse la sua bella roba nel cassettono, e la sua buona terra al sole, come ogni altra ragazza del villaggio.

Una volta la Lupa si innamorò di un bel giovane che era tornato da soldato, e mieteva il fieno con lei nelle chiuse del notaro; ma proprio quello che si dice innamorarsi, sentirsene ardere le carni sotto al fustagno del corpetto, e provare, fissandolo negli occhi, la sete che si ha nelle ore calde di giugno, in fondo alla pianura. Ma lui seguiva a mietere tranquillamente, col naso sui manipoli, e le diceva: "O che avete, gnà Pina?" Nei campi immensi, dove scoppiettava soltanto il volo dei grilli, quando il sole batteva a piombo, la Lupa, affastellava manipoli su manipoli, e covoni su covoni, senza stancarsi mai, senza rizzarsi un momento sulla vita, senza accostare le labbra al fiasco, pur di stare sempre alle calcagna di Nanni, che mieteva e mieteva, e le domandava di quando in quando: "Che volete, gnà Pina?"

Una sera ella glielo disse, mentre gli uomini sonnechiavano nell'aia, stanchi dalla lunga giornata, ed i cani uggolavano per la vasta campagna nera: "Te voglio! Te che sei bello come il sole, e dolce come il miele. Voglio te!" "Ed io invece voglio vostra figlia, che è zitella," rispose Nanni ridendo. La Lupa si cacciò le mani nei capelli, grattandosi le tempie senza dir parola, e se ne andò; né più comparve nell'aia.

Ma in ottobre rivide Nanni, al tempo che cavavano l'olio, perché egli lavorava accanto alla sua casa, e lo scricchiolio del torchio non la faceva dormire tutta notte. "Prendi il sacco delle olive," disse alla figliuola, "e vieni." Nanni spingeva con la pala le olive sotto la macina, e gridava "Ohi!" alla mula perché non si arrestasse. "La vuoi mia figlia Maricchia?" gli domandò la gnà Pina. "Cosa gli date a vostra figlia Maricchia?" rispose Nanni. "Essa ha la roba di suo padre, e dippiù io le do la mia casa; a me mi basterà che mi lasciate un cantuccio nella cucina, per stendervi un po' di pagliericcio. "Se è così se ne può parlare a Natale - disse Nanni. Nanni era tutto unto e sudicio dell'olio e delle olive messe a fermentare, e Maricchia non lo voleva a nessun patto; ma sua madre l'afferrò pe' capelli, davanti al focolare, e le disse co' denti stretti: - Se non lo pigli, ti ammazzo!"

La Lupa era quasi malata, e la gente andava dicendo che il diavolo quando invecchia si fa eremita. Non andava più di qua e di là; non si metteva più sull'uscio, con quegli occhi da spiritata. Suo genero, quando ella glieli piantava in faccia, quegli occhi, si metteva a ridere, e cavava fuori l'abitino della Madonna per segnarsi. Maricchia stava in casa ad allattare i figliuoli, e sua madre andava nei campi, a lavorare cogli uomini, proprio come un uomo, a sarchiare, a zappare, a governare le bestie, a potare le viti, fosse stato greco e levante di gennaio, oppure scirocco di agosto, allorquando i muli lasciavano cader la testa penzoloni, e gli uomini dormivano bocconi a ridosso del muro a tramontana. In quell'ora fra vespero e nona, in cui non ne va in volta femmina buona, la gnà Pina era la sola anima viva che si vedesse errare per la campagna, sui sassi infuocati delle viottole, fra le stoppie riarse dei campi immensi, che si perdevano nell'afa, lontan lontano, verso l'Etna nebbioso, dove il cielo si aggrava sull'orizzonte.

"Svegliati!" disse la Lupa a Nanni che dormiva nel fosso, accanto alla siepe polverosa, col capo fra le braccia. "Svegliati, ché ti ho portato il vino per rinfrescarti la gola." Nanni spalancò gli occhi imbambolati,



tra veglia e sonno, trovandosela dinanzi ritta, pallida, col petto prepotente, e gli occhi neri come il carbone, e stese brancolando le mani. “No! non ne va in volta femmina buona nell'ora fra vespero e nona!” singhiozzava Nanni, ricacciando la faccia contro l'erba secca del fossato, in fondo in fondo, colle unghie nei capelli. “Andatevene! andatevene! non ci venite più nell'aia!” Ella se ne andava infatti, la Lupa, riannodando le trecce superbe, guardando fisso dinanzi ai suoi passi nelle stoppie calde, cogli occhi neri come il carbone. Ma nell'aia ci tornò delle altre volte, e Nanni non le disse nulla. Quando tardava a venire anzi, nell'ora fra vespero e nona, egli andava ad aspettarla in cima alla viottola bianca e deserta, col sudore sulla fronte - e dopo si cacciava le mani nei capelli, e le ripeteva ogni volta: “Andatevene! andatevene! Non ci tornate più nell'aia!”

Maricchia piangeva notte e giorno, e alla madre le piantava in faccia gli occhi ardenti di lagrime e di gelosia, come una lupacchiotta anch'essa, allorché la vedeva tornare da' campi pallida e muta ogni volta. - Scellerata! - le diceva. “Mamma scellerata!” “Taci!” “Ladra! ladra!” “Taci!” “Andrò dal brigadiere, andrò!” “Vacci!” E ci andò davvero, coi figli in collo, senza temere di nulla, e senza versare una lagrima, come una pazza, perché adesso l'amava anche lei quel marito che le avevano dato per forza, unto e sudicio delle olive messe a fermentare.

Il brigadiere fece chiamare Nanni; lo minacciò sin della galera e della forca. Nanni si diede a singhiozzare ed a strapparsi i capelli; non negò nulla, non tentò di scolparsi. “È la tentazione!” diceva; “è la tentazione dell'inferno!” Si buttò ai piedi del brigadiere supplicandolo di mandarlo in galera. “Per carità, signor brigadiere, levatemi da questo inferno! Fatemi ammazzare, mandatemi in prigione! non me la lasciate veder più, mai! mai!” “No!” rispose invece la Lupa al brigadiere “Io mi son riserbato un cantuccio della cucina per dormirvi, quando gli ho data la mia casa in dote. La casa è mia; non voglio andarmene.”

Poco dopo, Nanni s'ebbe nel petto un calcio dal mulo, e fu per morire; ma il parroco ricusò di portargli il Signore se la Lupa non usciva di casa. La Lupa se ne andò, e suo genero allora si poté preparare ad andarsene anche lui da buon cristiano; si confessò e comunicò con tali segni di pentimento e di contrizione che tutti i vicini e i curiosi piangevano davanti al letto del moribondo. E meglio sarebbe stato per lui che fosse morto in quel giorno, prima che il diavolo tornasse a tentarlo e a ficcarglisi nell'anima e nel corpo quando fu guarito. “Lasciatemi stare!” diceva alla Lupa “Per carità, lasciatemi in pace! Io ho visto la morte cogli occhi! La povera Maricchia non fa che disperarsi. Ora tutto il paese lo sa! Quando non vi vedo è meglio per voi e per me... Ed avrebbe voluto strapparsi gli occhi per non vedere quelli della Lupa, che quando gli si ficcavano ne' suoi gli facevano perdere l'anima ed il corpo. Non sapeva più che fare per svincolarsi dall'incantesimo. Pagò delle messe alle anime del Purgatorio, e andò a chiedere aiuto al parroco e al brigadiere. A Pasqua andò a confessarsi, e fece pubblicamente sei palmi di lingua a strasciconi sui ciottoli del sacro innanzi alla chiesa, in penitenza - e poi, come la Lupa tornava a tentarlo: “Sentite!” le disse, “non ci venite più nell'aia, perché se tornate a cercarmi, com'è vero Iddio, vi ammazzo!” “Ammazzami,” rispose la Lupa, “ché non me ne importa; ma senza di te non voglio starci.”

Egli come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasciò di zappare la vigna, e andò a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretrò di un sol passo, non chinò gli occhi, seguì ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. “Ah! malanno all'anima vostra!” balbettò Nanni.

## Comprensione

1. Riassumi la novella in non più di 30 righe.

## Analisi

2. Quale arco di tempo abbracciano, in linea di massima, i fatti narrati nella vicenda? Su quali momenti della storia si sofferma il racconto?

3. La novella è impostata sull'artificio della "regressione", come *Rosso Malpelo*, cioè il narratore si colloca allo stesso livello dei personaggi di cui racconta la storia. Cogli le spie verbali della "regressione": modi di dire, immagini, similitudini, proverbi che sono tipici del parlato popolare.
4. L'ottica della comunità contadina attribuisce alla protagonista una fisionomia mitica, da leggenda popolare. Cerca nel testo tutte le immagini e le espressioni che conferiscono alla lupa un alone inquietante e sinistro, trasformandola in un essere maledetto e demoniaco.

### **Approfondire e interpretare**

5. *La lupa*, come *Rosso Malpelo*, ripropone la figura del "diverso", dell'escluso, condannato all'emarginazione e alla morte. Confronta i due personaggi, cogliendo le analogie e le differenze. In che cosa consiste la loro diversità? E la loro trasgressione alle leggi della famiglia e dell'ambiente sociale? Vi sono altri personaggi verghiani che conosci ai quali li accosteresti?

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

*«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte. Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore. Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la*

*barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnoseria e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?"

### **Comprensione e analisi**

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

### **Produzione**

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni. Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

## PROPOSTA B2

### **La Grande guerra momento di frattura nella storia europea**

*Due tra i più notevoli storici del Novecento, Isnenghi e Rochat, mettono a fuoco la dimensione di “rottura” rappresentata nella storia europea dalla Grande guerra. In polemica con chi tende a sottolineare le “continuità” tra il primo e il secondo conflitto mondiale parlando di una «guerra dei trent’anni», emergono profonde differenze tra i due fenomeni.*

La prima guerra mondiale divenne una frattura epocale a tutti i livelli. Le serene certezze della civiltà liberale naufragarono nell’orrore delle trincee. E le democrazie parlamentari di Francia e Inghilterra, emerse vittoriose e dominanti dal conflitto, dovettero subire l’assalto dei partiti e regimi nazifascisti e comunisti, che da opposti versanti negavano radicalmente quella civiltà, mentre gli equilibri raggiunti nel 1919 venivano messi in discussione dalla riscossa tedesca, dall’avvento dell’Unione Sovietica e infine dalla nuova egemonia degli Stati Uniti e dalla crisi degli imperi coloniali.

«Guerra dei trent’anni»: con questa definizione una corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l’egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent’anni di pace [...]. Riteniamo tuttavia che il concetto di «guerra dei trent’anni», pur stimolante, sia da respingere come interpretazione complessiva per più ragioni. La prima è il suo carattere eurocentrico: si può considerare la prima guerra mondiale come un conflitto essenzialmente europeo, anche se il contributo degli imperi coloniali e soprattutto degli Stati Uniti non fu secondario.

La seconda guerra mondiale è però davvero mondiale, non soltanto perché combattuta nel Pacifico, in Asia, in Africa, con la partecipazione del Giappone, della Cina e di altri paesi, ma perché ebbe come posta l’egemonia non solo a livello europeo ma appunto mondiale. Un’ulteriore ragione è che la seconda guerra mondiale ebbe carattere più complesso: guerra tra stati nazionali, ma anche tra regimi quanto mai diversi come ideologia, strutture politiche e organizzazione economica.

Per fare un solo esempio, l’impero tedesco del 1914 e il Terzo Reich di Hitler sono comparabili come ambizioni di potenza, ma non certo come civiltà; la politica nazista di terrore e genocidio, con metodi industriali e dimensioni di massa, rappresenta un tragico salto di qualità rispetto alla guerra del 1914-1918. Inoltre la seconda guerra mondiale non fu condotta soltanto fra stati, ma conobbe pure lo sviluppo di conflitti civili, di classe e di liberazione nazionale, di dimensioni e conseguenze tutt’altro che trascurabili.

Infine, ridurre la prima guerra mondiale a prima fase della guerra dei trent’anni porta a sottovalutare la sua natura di rottura epocale. All’inizio del Novecento, l’Europa era in crescita sotto ogni profilo, dall’economia alle scienze, dalla democrazia interna allo sviluppo civile, dalla cultura alle condizioni di vita. Questa straordinaria ricchezza di energie fu bruscamente distorta dalle esigenze di una guerra mortale e fratricida, condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale. Una svolta disastrosa per il ruolo dell’Europa, che uscì dal conflitto logorata e diminuita, e ancor più per la grande civiltà liberale, che alle prospettive di progresso preferì le trincee di Verdun e del Carso.

## Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferiscono gli autori quando scrivono: «con questa definizione una corrente di pensiero storico-politico intende evidenziare la sostanziale continuità della storia europea sotto il segno della competizione per l'egemonia tra stati nazionali attraverso due guerre mondiali e vent'anni di pace»? (righe 7-9)
3. Perché gli autori dicono che la Prima guerra mondiale ebbe un «carattere eurocentrico»? (riga 11)
4. In che senso gli autori sostengono che la guerra fu «condotta in nome dei più alti valori della civiltà liberale»?

## Produzione

Dopo aver analizzato i caratteri fondamentali della Prima guerra mondiale, spiega perché la guerra fu «una svolta disastrosa per il ruolo dell'Europa» e «ancor più per la grande civiltà liberale» che è alla base della storia dell'Europa moderna.

## PROPOSTA B3

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello**, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annabbamento del

concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

## Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. «La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose»: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di «pubblicità personalizzata»?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

## Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

### PROPOSTA C1

**Ivano Dionigi**, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un "nuovo mondo" creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l'identità culturale, incalzata dall'avvento di culture altre; l'identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole "padre" e "madre" così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola "scuola" evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l'origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c'è dialogo non c'è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l'insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.».

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

## CONSEGNA

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PROPOSTA C2

Testo tratto da **Luigi Ferrajoli**, *Perché una Costituzione della Terra?*, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

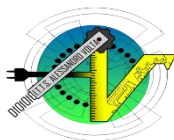
---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.





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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
 ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.*

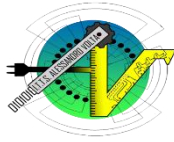
**PRIMA PARTE**

Una regione europea vuole incentivare le politiche occupazionali, promuovendo l'incrocio tra la domanda, cioè le richieste di lavoro espresse dalle aziende, indicate come *vacancy*, e l'offerta da parte dei cittadini, indicate come *candidature*, dotando i Centri per l'Impiego (d'ora in avanti CPI) di una infrastruttura di rete informatica in grado di erogare i servizi sia di front-end, quindi verso il cittadino, che di back-end, a disposizione cioè degli operatori dei CPI. La nuova infrastruttura deve garantire la sicurezza dei dati, in particolare quelli sensibili, l'affidabilità e la scalabilità delle soluzioni, e un sistema completo di servizi fruibili anche in mobilità, cioè attraverso dispositivi mobili.

Il sistema software, costituito da un'architettura WEB, deve consentire al cittadino di poter accedere ai servizi di ricerca e visualizzazione delle *vacancy*, inserite dalle aziende nel sistema e, per quelle di interesse, caricare il proprio CV, che sarà memorizzato in una banca dati accessibile dalle aziende. L'utente potrà accedere ai servizi previa autenticazione SPID o CIE dopo aver effettuato l'iscrizione al CPI di competenza, anche mediante dispositivi mobili, smartphone o tablet, attraverso una mobile application. L'architettura dei servizi informatici per i CPI prevede 4 tipologie di utenti:

- i cittadini in età di lavoro, che possono: gestire la propria anagrafica, visualizzare la propria storia professionale, richiedere, anche on line, certificati inerenti la propria posizione, dichiarare la propria disponibilità al lavoro, inserire le candidature in corrispondenza delle *vacancy*
- le aziende, che possono: gestire la propria anagrafica, inserire e aggiornare le *vacancy*, visualizzare le candidature dei cittadini, inviare comunicazioni inerenti le assunzioni o le interruzioni dei rapporti di lavoro
- gli operatori dei CPI, che possono: gestire le anagrafiche di cittadini e aziende, supportare i cittadini nel mantenere aggiornata la propria storia professionale, facilitare il matching tra la domanda delle aziende e l'offerta dei lavoratori, rilasciare certificati richiesti dai cittadini
- gli amministratori di rete dei servizi informatici, che possono: monitorare il funzionamento della infrastruttura informatica, intervenire quando possibile da remoto per la risoluzione degli eventuali malfunzionamenti, supportare gli utenti nell'utilizzo dei servizi

Il progetto della infrastruttura di rete informatica deve essere realizzato tenendo conto che esiste una struttura centrale che eroga e gestisce i servizi di rete e che ospita le applicazioni e le banche dati di tutto il sistema software, e diverse sedi, una per ogni Centro per l'impiego, dove lavorano gli operatori del CPI ed i cittadini possono recarsi per parlare con gli operatori e accedere a tutti i servizi informativi per il lavoro, anche attraverso postazioni totem multimediali o tablet messi a disposizione dai CPI, per l'accesso anche tramite wi-fi.



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

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
  - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;
  - c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.
2. Le soluzioni di rete hardware e software per garantire l'accesso sicuro alle applicazioni e alle banche dati, garantendo i requisiti di confidenzialità, integrità e riservatezza

**SECONDA PARTE**

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In riferimento alla gestione dinamica di una infrastruttura di rete informatica, il candidato discuta le modalità e gli strumenti per risolvere le problematiche per la corretta configurazione degli indirizzi e per la risoluzione dei nomi di dominio
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta le tipologie e i protocolli di accesso remoto ai sistemi, indicando in particolare le possibilità offerte dalle connessioni VPN per l'accesso remoto degli operatori CPI che lavorano in smart working e amministratori di rete che devono intervenire in casi di emergenza
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, si discuta la possibilità di allargare la fruizione dei servizi erogati presso le sedi dei CPI ai dispositivi mobili personali degli utenti, garantendo i livelli di sicurezza necessariamente previsti per l'accesso alla rete
- IV. Alla luce delle problematiche relative alla sicurezza ed integrità delle informazioni archiviate nei sistemi informatici e della loro riservatezza, si discutano vantaggi e svantaggi delle principali tecniche per l'autenticazione degli utenti di un sistema informatico di rete, discutendo sistemi e protocolli utilizzati in tale contesto.

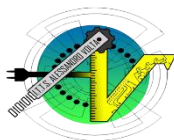
---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.*

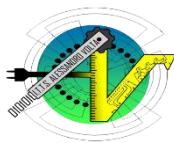
**PRIMA PARTE**

Una regione europea vuole incentivare le politiche occupazionali, promuovendo l'incrocio tra la domanda, cioè le richieste di lavoro espresse dalle aziende, indicate come *vacancy*, e l'offerta da parte dei cittadini, indicate come *candidature*, dotando i Centri per l'Impiego (d'ora in avanti CPI) di una infrastruttura di rete informatica in grado di erogare i servizi sia di front-end, quindi verso il cittadino, che di back-end, a disposizione cioè degli operatori dei CPI. La nuova infrastruttura deve garantire la sicurezza dei dati, in particolare quelli sensibili, l'affidabilità e la scalabilità delle soluzioni, e un sistema completo di servizi fruibili anche in mobilità, cioè attraverso dispositivi mobili.

Il sistema software, costituito da un'architettura WEB, deve consentire al cittadino di poter accedere ai servizi di ricerca e visualizzazione delle *vacancy*, inserite dalle aziende nel sistema e, per quelle di interesse, caricare il proprio CV, che sarà memorizzato in una banca dati accessibile dalle aziende. L'utente potrà accedere ai servizi previa autenticazione SPID o CIE dopo aver effettuato l'iscrizione al CPI di competenza, anche mediante dispositivi mobili, smartphone o tablet, attraverso una mobile application. L'architettura dei servizi informatici per i CPI prevede 4 tipologie di utenti:

- i cittadini in età di lavoro, che possono: gestire la propria anagrafica, visualizzare la propria storia professionale, richiedere, anche on line, certificati inerenti la propria posizione, dichiarare la propria disponibilità al lavoro, inserire le candidature in corrispondenza delle *vacancy*
- le aziende, che possono: gestire la propria anagrafica, inserire e aggiornare le *vacancy*, visualizzare le candidature dei cittadini, inviare comunicazioni inerenti le assunzioni o le interruzioni dei rapporti di lavoro
- gli operatori dei CPI, che possono: gestire le anagrafiche di cittadini e aziende, supportare i cittadini nel mantenere aggiornata la propria storia professionale, facilitare il matching tra la domanda delle aziende e l'offerta dei lavoratori, rilasciare certificati richiesti dai cittadini
- gli amministratori di rete dei servizi informatici, che possono: monitorare il funzionamento della infrastruttura informatica, intervenire quando possibile da remoto per la risoluzione degli eventuali malfunzionamenti, supportare gli utenti nell'utilizzo dei servizi

Il progetto della infrastruttura di rete informatica deve essere realizzato tenendo conto che esiste una struttura centrale che eroga e gestisce i servizi di rete e che ospita le applicazioni e le banche dati di tutto il sistema software, e diverse sedi, una per ogni Centro per l'impiego, dove lavorano gli operatori del CPI ed i cittadini possono recarsi per parlare con gli operatori e accedere a tutti i servizi informativi per il lavoro, anche attraverso postazioni totem multimediali o tablet messi a disposizione dai CPI, per l'accesso anche tramite wi-fi.



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

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
  - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;
  - c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.

**SECONDA PARTE**

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. Il DHCP è il protocollo per l'assegnazione dinamica di:
  - a) Indirizzo IP, subnet mask, default gateway
  - b) Indirizzo MAC, subnet mask, default gateway
  - c) Porte TCP, default router
- II. La VPN – Virtual Private Network è:
  - a) Un Protocollo per la comunicazione sicura tra due LAN attraverso Internet
  - b) Un'architettura di rete che consente la comunicazione tra due host in modo privato
  - c) Un Protocollo che viene utilizzato per far comunicare due reti in modo non reale
- III. In riferimento alla prima parte, gli utenti dei CPI possono accedere con propri dispositivi mobili:
  - a) Solo se preventivamente registrati attraverso il MAC address
  - b) Solo se preventivamente registrati attraverso indirizzo IP
  - c) Solo se preventivamente registrati con nome e cognome
- IV. Quale delle seguenti affermazioni non è vera:
  - a) L'autenticazione debole usa la firma digitale, quella forte il codice fiscale dell'utente
  - b) L'autenticazione debole funziona con qualcosa che solo l'utente sa, quella forte con qualcosa che solo l'utente ha
  - c) L'autenticazione debole usa username e password, quella forte usa strumenti come smart card, mobile token o impronte digitali

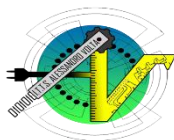
---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA**  
**PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE**  
**SECONDARIA SUPERIORE**

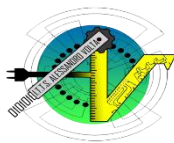
**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E  
TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato tenuto conto di quanto descritto nella prima parte della prova, risolva quanto richiesto completando lo schema di architettura di rete. Inoltre risponda ai quesiti riportati nella seconda parte.*

***PRIMA PARTE***

Una regione europea vuole incentivare le politiche occupazionali, promuovendo l'incrocio tra la domanda, cioè le richieste di lavoro espresse dalle aziende, indicate come *vacancy*, e l'offerta da parte dei cittadini, indicate come *candidature*, dotando i Centri per l'Impiego (d'ora in avanti CPI) di una infrastruttura di



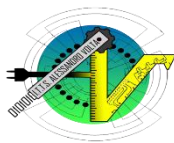
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

rete informatica in grado di erogare i servizi sia di front-end, quindi verso il cittadino, che di back-end, a disposizione cioè degli operatori dei CPI. La nuova infrastruttura deve garantire la sicurezza dei dati, in particolare quelli sensibili, l'affidabilità e la scalabilità delle soluzioni, e un sistema completo di servizi fruibili anche in mobilità, cioè attraverso dispositivi mobili.

Il sistema software, costituito da un'architettura WEB, deve consentire al cittadino di poter accedere ai servizi di ricerca e visualizzazione delle vacancy, inserite dalle aziende nel sistema e, per quelle di interesse, caricare il proprio CV, che sarà memorizzato in una banca dati accessibile dalle aziende. L'utente potrà accedere ai servizi previa autenticazione SPID o CIE dopo aver effettuato l'iscrizione al CPI di competenza, anche mediante dispositivi mobili, smartphone o tablet, attraverso una mobile application. L'architettura dei servizi informatici per i CPI prevede diverse tipologie di utenti:

- i cittadini in età di lavoro, che possono: gestire la propria anagrafica, visualizzare la propria storia professionale, richiedere, anche on line, certificati inerenti la propria posizione, dichiarare la propria disponibilità al lavoro, inserire le candidature in corrispondenza delle vacancy



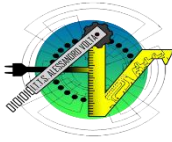


MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

- le aziende, che possono: gestire la propria anagrafica, inserire e aggiornare le vacancy, visualizzare le candidature dei cittadini, inviare comunicazioni inerenti le assunzioni o le interruzioni dei rapporti di lavoro
- gli operatori dei CPI, che possono: gestire le anagrafiche di cittadini e aziende, supportare i cittadini nel mantenere aggiornata la propria storia professionale, facilitare il matching tra la domanda delle aziende e l'offerta dei lavoratori, rilasciare certificati richiesti dai cittadini

Il progetto della infrastruttura di rete informatica deve essere realizzato tenendo conto che

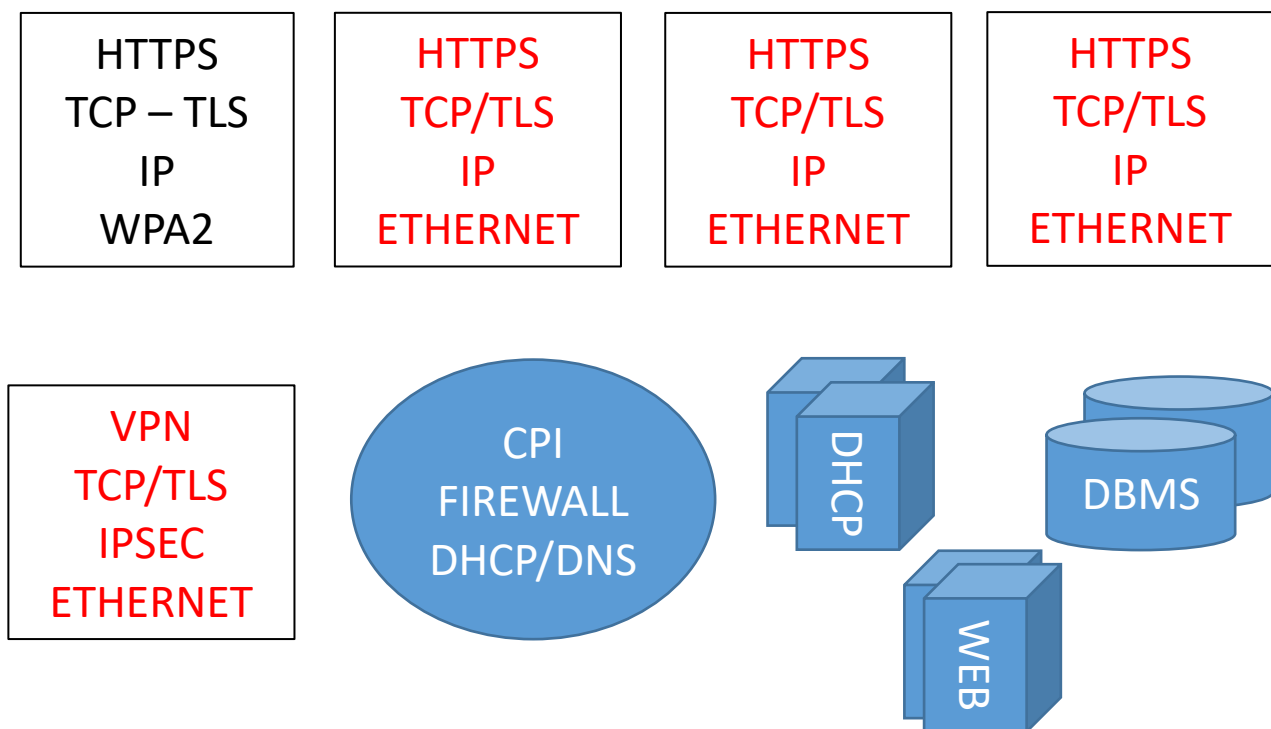
- esiste una struttura centrale che eroga e gestisce i servizi di rete e ospita le applicazioni e le banche dati di tutto il sistema software
- ci sono diverse sedi, una per ogni Centro per l'impiego, collegati via cavo
- i cittadini presso il CPI possono accedere attraverso postazioni totem multimediali collegati via Ethernet
- gli utenti possono usare tablet per l'accesso tramite rete wireless



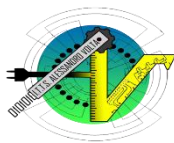
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

- l'accesso dei tablet è controllato da un sistema chiamato RADIUS
- Una rete DMZ = DeMilitarized Zone ospita i sistemi che sono accessibili dall'esterno come il server WEB
- Il protocollo usato per le reti wireless è WPA2
- Il protocollo usato per le reti cablate è Ethernet

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e data l'architettura di rete in figura posizioni gli elementi di seguito riportati nella giusta posizione sulla rete, analogamente a quanto già rappresentato



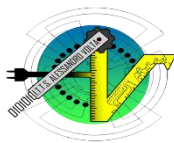




MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

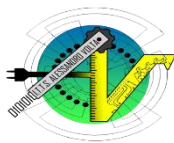
## SECONDA PARTE

1. La Riservatezza dei dati è anche detta:
  - a) Data Integrity
  - b) System Availability
  - c) Data Confidentiality
  
2. Barra la risposta sbagliata. Le minacce possono essere:
  - a) Intenzionali
  - b) Accidentali
  - c) Impreviste
  
3. Lo sniffing è una minaccia
  - a) accidentale
  - b) intenzionale
  - c) occasionale
  
4. Per System Availability si intende:
  - a) disponibilità del sistema/servizio
  - b) riservatezza/segretezza dei dati
  - c) integrità e consistenza dei dati
  
5. Barra la risposta errata. La Crittografia:



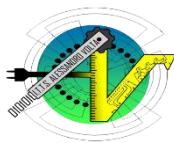
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

- a) è efficace contro sniffing
  - b) garantisce integrità e riservatezza
  - c) è usata per la difesa perimetrale di una rete
6. Barra la risposta errata: La procedura di autenticazione è basata su:
- a) impronta digitale
  - b) dati anagrafici
  - c) Password
7. Le Virtual Private Network VPN garantisce:
- a) Confidentiality
  - b) Investigation
  - c) Avoidance
8. I livelli più alti della pila ISO-OSI sono:
- a) Application, Presentation, Session
  - b) Application, Transport, Network
  - c) Application, Network, Data Link
9. Il protocollo DNS serve per:
- a) verificare che non ci siano virus sulla rete
  - b) risolvere nomi di dominio
  - c) curare il COVID



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

10. Il protocollo HTTP a livello Transport richiede:
- TCP perché deve essere affidabile più che veloce
  - TCP perché deve essere veloce e non affidabile
  - IP e UDP
11. La business continuity è:
- la continuità degli affari
  - il business della continuità
  - capacità di continuare a erogare servizi a livelli predefiniti accettabili al verificarsi di anomalie
12. Il protocollo WAP2 per la sicurezza significa:
- Wireless Protected Arm ripetuto 2 volte
  - Wireless Protected Access versione 2
  - Wired Protected Angle
13. Uno dei problemi tipici della comunicazione wireless è:
- Rifrazione del segnale
  - L'eco in montagna
  - Viaggiare sulla fibra ottica



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

**14.SSID:**

- a) Identità di una SS
- b) È il nome della rete wireless da usare per collegarsi con un PC o un telefono
- c) Sono Sempre IDioti

**15.I protocolli wireless sono tutti della famiglia:**

- a) TCP over IP
- b) 802.11
- c) Di mio nonno

**16.Il protocollo per la comunicazione sicura sul WEB è:**

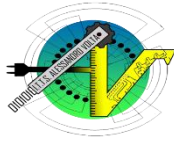
- a) HTTPS
- b) FTPS
- c) SMTPS

**17.Mettendo insieme HTTP e TLS ottengo**

- a) FTPS
- b) HTTPS
- c) SMTPS

**18.Le DMZ ad un solo firewall sono caratterizzate da**

- a) un Single Point of Failure
- b) due Single Point of Failure



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

c) tre Single Point of Failure

19. Il Proxy Server è un Firewall di livello application

- a) Che consente di analizzare il contenuto
- b) Che brucia i muri
- c) Che filtra i pacchetti IP

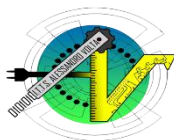
20. Un firewall è configurato in default deny quando:

- a) È tutto bloccato tranne quello che viene esplicitamente indicato
- b) È tutto ammesso tranne quello che viene esplicitamente indicato
- c) Funziona a caso

21. Illustrare come funzionano i meccanismi di autenticazione:

---

---



Dasa-Rägister  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05

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

---

---

---

22. Descrivere le principali tipologia di reti wireless:

---

---

---

---

---

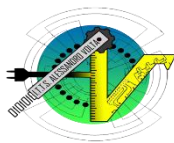
---

---

23. Descrivere i livelli del modello di pila ISO-OSI:

---

---



Dasa-Räger  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05

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

---

---

---

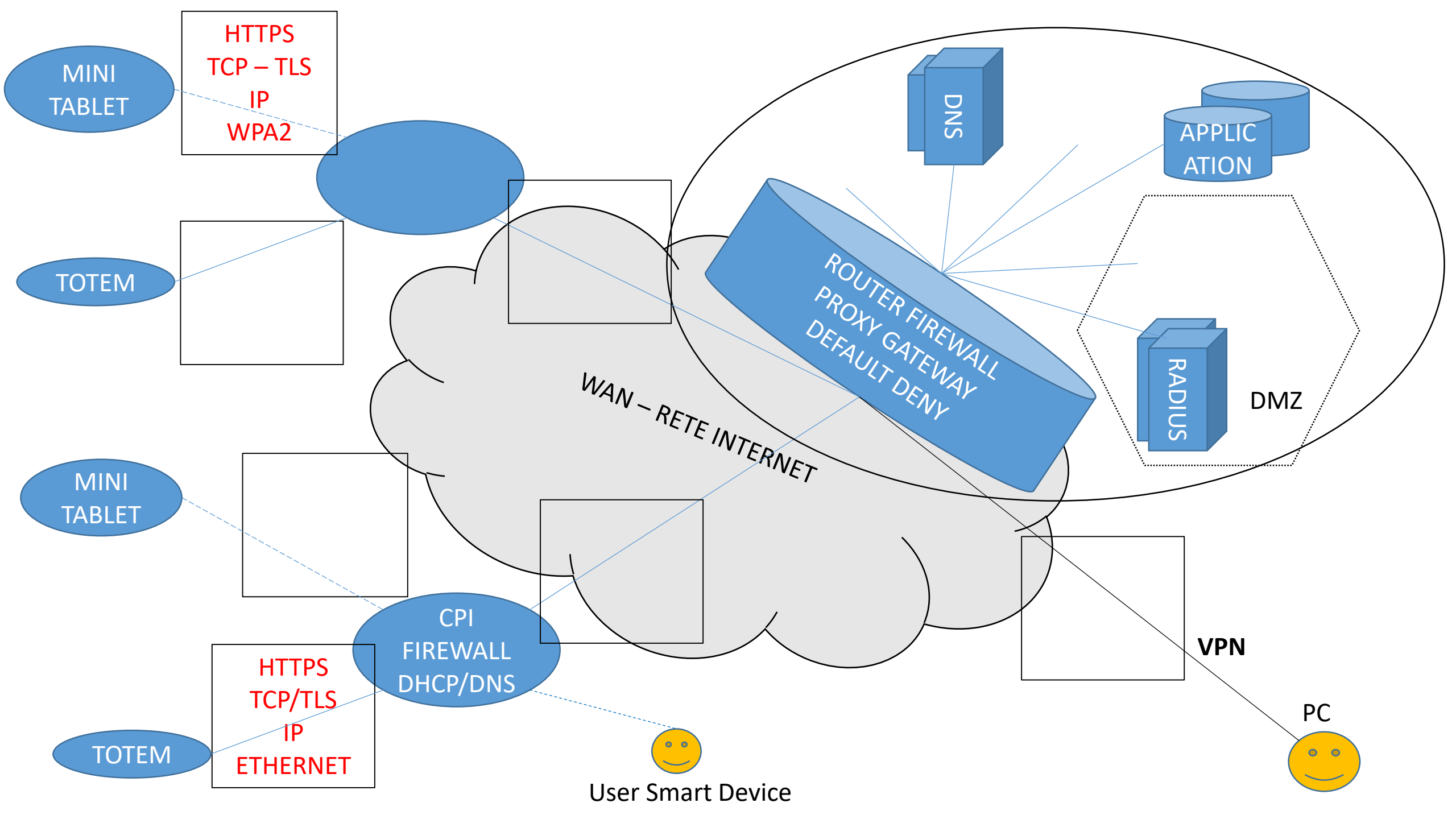
---

Durata massima della prova: 6 ore.

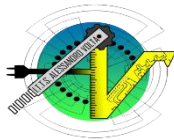
È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.







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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
 ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.*

**PRIMA PARTE**

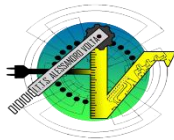
In vista della partecipazione ai Giochi Olimpici, la città di Parigi ha bisogno di gestire la partecipazione del pubblico nelle diverse sedi in cui si svolgeranno gli eventi sportivi. Per questo, ha bisogno di una nuova rete informatica che gestisca in modo efficiente l'acquisto dei biglietti online sia per l'ingresso negli stadi che per la visione dei vari eventi in pay per view. Per acquistare i biglietti, c'è bisogno di registrarsi sull'apposito portale scegliendo l'evento, la categoria del biglietto (intero, ridotto o gratuito) e il posto a sedere. Dopo l'avvenuta registrazione, si possono acquistare i biglietti tramite carta di credito. L'avvenuto acquisto viene confermato mediante un'email che riporta il nome e cognome del titolare che ha acquistato il biglietto, il luogo, la data e l'ora dell'evento e un QR-CODE che dovrà essere utilizzato al momento dell'accesso allo stadio per l'apertura del tornello.

L'addebito dell'importo avverrà immediatamente sulla carta di credito presso l'Istituto bancario che ha emesso la carta. La stessa modalità di pagamento è utilizzata anche per l'acquisto degli eventi in pay per view, che potranno essere fruiti sia da smart TV che da smart device mobile, come smartphone o tablet. Anche in questo caso, la conferma dell'acquisto viene data per mezzo email inviata a chi ha effettuato l'acquisto, con le informazioni relative a data e ora dell'evento ed il link da utilizzare per effettuare il collegamento al servizio di live streaming.

Inoltre, la nuova infrastruttura di rete realizzata da Città di Parigi deve prevedere che in ogni stadio, o centro sportivo, destinato ad ospitare gare olimpiche, sia presente un infopoint dove sia gli utenti registrati che quelli ancora non registrati al portale possano usufruire di diversi servizi informativi inerenti il programma olimpico, attraverso postazioni totem o eventualmente anche mediante uso dei propri dispositivi mobili, se preventivamente registrati sulla rete informatica delle Olimpiadi "Parigi 2024".

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
  - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;



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

- c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.
2. Il modello concettuale e corrispondente modello relazionale delle principali strutture informative della banca dati del sistema software che Città di Parigi realizzerà per la gestione dei servizi da erogare all'utente

**SECONDA PARTE**

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In riferimento alla gestione di una infrastruttura di rete informatica, il candidato discuta le modalità e gli strumenti per l'assegnazione dinamica degli indirizzi di rete
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta un'ipotesi di progetto che consenta all'utente di ricevere sul proprio cellulare la conferma di acquisto di un biglietto o di un evento in pay-per-view, mediante SMS.
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, si discuta la possibilità di realizzare una rete informatica che abbia i servizi applicativi e quelli di gestione dei servizi di rete in funzione presso server dislocati su luoghi geograficamente diversi ma appartenenti alla stessa LAN
- IV. Il candidato illustri le problematiche correlate alla sicurezza di una rete informatica e le possibili politiche e soluzioni architetturali utili a garantirla a livello di singolo host o di una LAN aziendale

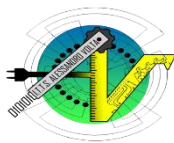
---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due quesiti a scelta tra quelli proposti.*

**PRIMA PARTE**

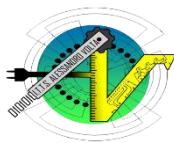
In vista della partecipazione ai Giochi Olimpici, la città di Parigi ha bisogno di gestire la partecipazione del pubblico nelle diverse sedi in cui si svolgeranno gli eventi sportivi. Per questo, ha bisogno di una nuova rete informatica che gestisca in modo efficiente l'acquisto dei biglietti online sia per l'ingresso negli stadi che per la visione dei vari eventi in pay per view. Per acquistare i biglietti, c'è bisogno di registrarsi sull'apposito portale scegliendo l'evento, la categoria del biglietto (intero, ridotto o gratuito) e il posto a sedere. Dopo l'avvenuta registrazione, si possono acquistare i biglietti tramite carta di credito. L'avvenuto acquisto viene confermato mediante un'email che riporta il nome e cognome del titolare che ha acquistato il biglietto, il luogo, la data e l'ora dell'evento e un QR-CODE che dovrà essere utilizzato al momento dell'accesso allo stadio per l'apertura del tornello.

L'addebito dell'importo avverrà immediatamente sulla carta di credito presso l'Istituto bancario che ha emesso la carta. La stessa modalità di pagamento è utilizzata anche per l'acquisto degli eventi in pay per view, che potranno essere fruiti sia da smart TV che da smart device mobile, come smartphone o tablet. Anche in questo caso, la conferma dell'acquisto viene data per mezzo email inviata a chi ha effettuato l'acquisto, con le informazioni relative a data e ora dell'evento ed il link da utilizzare per effettuare il collegamento al servizio di live streaming.

Inoltre, la nuova infrastruttura di rete realizzata da Città di Parigi deve prevedere che in ogni stadio, o centro sportivo, destinato ad ospitare gare olimpiche, sia presente un infopoint dove sia gli utenti registrati che quelli ancora non registrati al portale possano usufruire di diversi servizi informativi inerenti il programma olimpico, attraverso postazioni totem o eventualmente anche mediante uso dei propri dispositivi mobili, se preventivamente registrati sulla rete informatica delle Olimpiadi "Parigi 2024".

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
  - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le informazioni di ciascuna stazione al sistema centrale;
  - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che nelle stazioni;



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

- c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità del servizio.
2. Il modello concettuale e corrispondente modello relazionale delle principali strutture informative della banca dati del sistema software che Città di Parigi realizzerà per la gestione dei servizi da erogare all'utente

## **SECONDA PARTE**

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In riferimento alla gestione di una infrastruttura di rete informatica, il protocollo DHCP:
- a. Consente di assegnare dinamicamente indirizzi di memoria
  - b. Consente di assegnare dinamicamente indirizzi IP
  - c. Consente di assegnare staticamente indirizzi IP
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, l'acquisto di un evento viene notificato:
- a. Con una email utilizzando i protocolli SMTP e POP3
  - b. Con una email utilizzando il protocollo HTTP
  - c. Con un servizio WEB utilizzando il protocollo HTTP
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, il collegamento tra due LAN remote si realizza:
- a. In modo sicuro attraverso una VPN
  - b. In modo sicuro attraverso una WLAN
  - c. In modo sicuro attraverso una fibra ottica
- IV. Per garantire la sicurezza di una rete informatica si adottano:
- a. Firewall per proteggere singoli host e antivirus per proteggere l'accesso alle reti
  - b. Firewall per proteggere reti e antivirus per proteggere singoli host
  - c. Sistemi di autenticazione per username e password

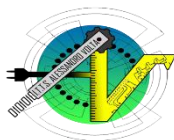
---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



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

**SIMULAZIONE DELLA SECONDA**  
**PROVA**  
**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE**  
**SECONDARIA SUPERIORE**

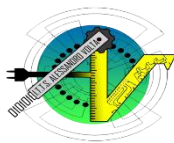
**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E  
TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

*Il candidato tenuto conto di quanto descritto nella prima parte della prova, risolva quanto richiesto completando lo schema di architettura di rete. Inoltre risponda ai quesiti riportati nella seconda parte.*

***PRIMA PARTE***

In vista della partecipazione ai Giochi Olimpici, la città di Parigi ha bisogno di gestire la partecipazione del pubblico nelle diverse sedi in cui si svolgeranno gli eventi sportivi. Per questo, ha bisogno di una nuova rete informatica che gestisca in modo efficiente l'acquisto dei biglietti online sia per l'ingresso negli

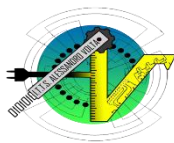


**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio**  
**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"**

stadi che per la visione dei vari eventi in pay per view. Per acquistare i biglietti, c'è bisogno di registrarsi sull'apposito portale scegliendo l'evento, la categoria del biglietto (intero, ridotto o gratuito) e il posto a sedere. Dopo l'avvenuta registrazione, si possono acquistare i biglietti tramite carta di credito. L'avvenuto acquisto viene confermato mediante un'email che riporta il nome e cognome del titolare che ha acquistato il biglietto, il luogo, la data e l'ora dell'evento e un QR-CODE che dovrà essere utilizzato al momento dell'accesso allo stadio per l'apertura del tornello.

L'addebito dell'importo avverrà immediatamente sulla carta di credito presso l'Istituto bancario che ha emesso la carta. La stessa modalità di pagamento è utilizzata anche per l'acquisto degli eventi in pay per view, che potranno essere fruiti sia da smart TV che da smart device mobile, come smartphone o tablet. Anche in questo caso, la conferma dell'acquisto viene data per mezzo email inviata a chi ha effettuato l'acquisto, con le informazioni relative a data e ora dell'evento ed il link da utilizzare per effettuare il collegamento al servizio di live streaming.

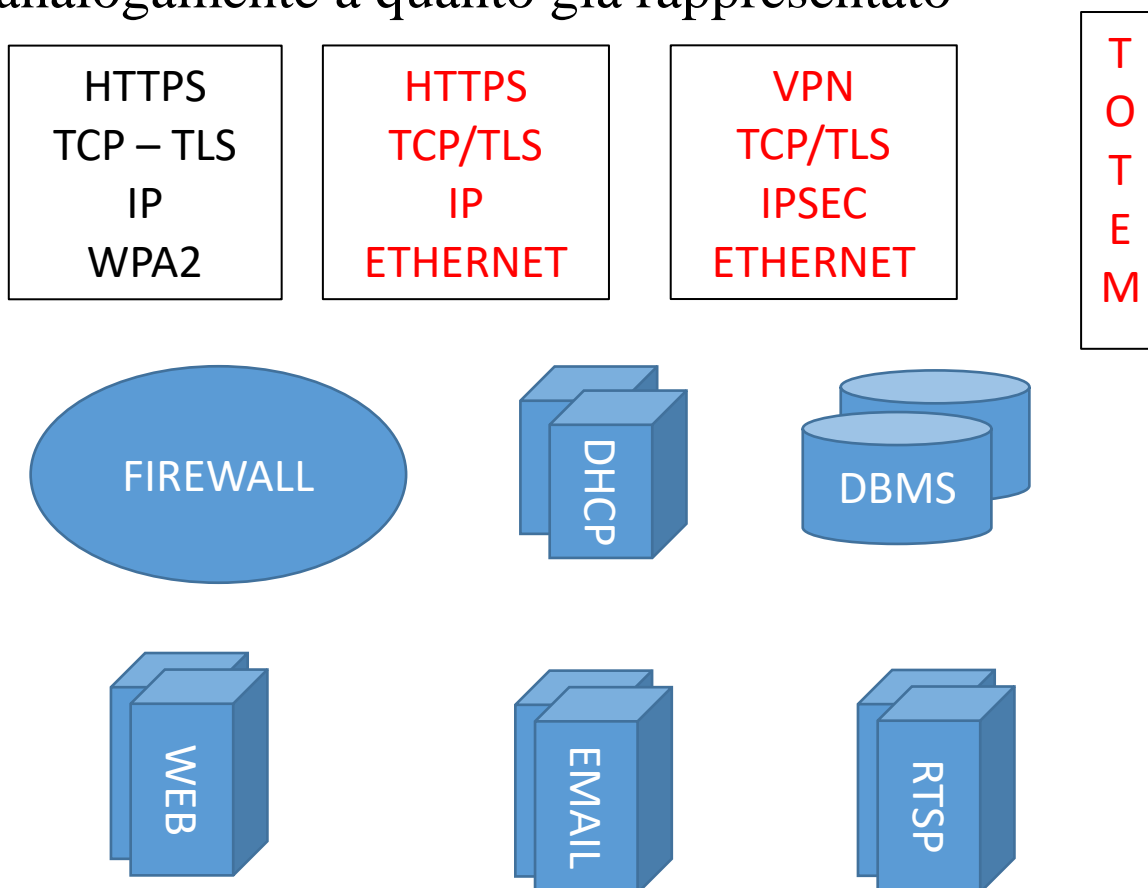
Inoltre, la nuova infrastruttura di rete realizzata da Città di Parigi deve prevedere che in ogni stadio, o centro sportivo, destinato ad ospitare gare olimpiche, sia



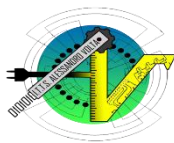
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

presente un infopoint dove sia gli utenti registrati che quelli ancora non registrati al portale possano usufruire di diversi servizi informativi inerenti il programma olimpico, attraverso postazioni totem o eventualmente anche mediante uso dei propri dispositivi mobili, se preventivamente registrati sulla rete informatica delle Olimpiadi "Parigi 2024".

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e data l'architettura di rete in figura posizioni gli elementi di seguito riportati nella giusta posizione sulla rete, analogamente a quanto già rappresentato





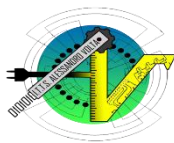


MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

## SECONDA PARTE

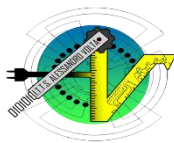
1. In riferimento alla gestione di una infrastruttura di rete informatica, il protocollo DHCP:
  - a) Consente di assegnare dinamicamente indirizzi di memoria
  - b) Consente di assegnare dinamicamente indirizzi IP
  - c) Consente di assegnare staticamente indirizzi IP
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, l'acquisto di un evento viene notificato:
  - a) Con una email utilizzando i protocolli SMTP e POP3
  - b) Con una email utilizzando il protocollo HTTP
  - c) Con un servizio WEB utilizzando il protocollo HTTP
3. In relazione al tema proposto nella prima parte, il collegamento tra due LAN remote si realizza:
  - a) In modo sicuro attraverso una VPN
  - b) In modo sicuro attraverso una WLAN
  - c) In modo sicuro attraverso una fibra ottica
4. Per garantire la sicurezza di una rete informatica si adottano:





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

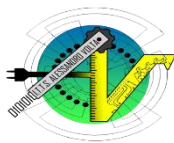
- a) Firewall per proteggere singoli host e antivirus per proteggere l'accesso alle reti
  - b) Firewall per proteggere reti e antivirus per proteggere singoli host
  - c) Sistemi di autenticazione per username e password
5. Lo sniffing è una minaccia da cui ci si difende con:
- a) La crittografia
  - b) Un firewall
  - c) Username e password
6. Per System Availability si intende:
- a) disponibilità del sistema/servizio
  - b) riservatezza/segretezza dei dati
  - c) integrità e consistenza dei dati
7. L'utilizzo di username e password è uno strumento
- a) di autenticazione debole
  - b) di autenticazione forte
  - c) che non serve per l'autenticazione
8. Le Virtual Private Network VPN garantisce:
- a) Sicurezza
  - b) Libertà



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

**c) Uguaglianza**

9. I livelli più alti della pila ISO-OSI sono:
- Application, Presentation, Session
  - Transport, Network, Data Link
  - Cavo ethernet, Fibra ottica, Cavo coassiale
10. Il protocollo DHCP serve per:
- assegnare indirizzi dinamicamente
  - assegnare indirizzi staticamente
  - assegnare indirizzi di casa
11. Il protocollo TCP a livello Transport è usato per:
- Servizi WEB e servizi Email
  - Servizi DNS e DHCP
  - Servizi pubblici di trasporto
12. Il Disaster Recovery è:
- Il recupero dai guasti bloccanti
  - Il ricovero dopo un disastro naturale
  - Il disastro da ricoverare
13. Il protocollo WAP2 garantisce:
- Sicurezza su una rete wireless
  - L'utilizzo del secondo punto di accesso



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

c) La wapperia

14. Una rete wireless utilizza la trasmissione:

- a) Via cavo ethernet
- b) Via fibra
- c) Via aria

15. Per agganciare un terminale wireless ad una rete:

- a) Si assegna un indirizzo dinamico
- b) Si collega un cavo
- c) Si prende un po d'aria

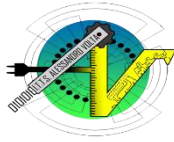
16. I protocolli di rete ethernet e quelli wireless sono:

- a) HTTP
- b) 802.X
- c) USB

17. Il protocollo per la comunicazione sicura sul WEB è:

- a) HTTPS
- b) FTPS
- c) SMTPS

18. DMZ significa



Dasa-Rägister  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05

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

- a) DeMilitirized Zone
- b) Dove Metto Zorro
- c) Dentro Meno Zero

**19. Il Firewall di livello application**

- a) Consente di analizzare il contenuto
- b) Consente di analizzare il fuoco
- c) Consente di analizzare il muro

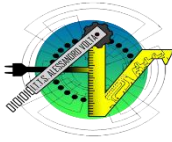
**20. VPN significa:**

- a) Vieni Presto Nonno
- b) Virtual Private Network
- c) Virtual Public Node

**21. Elencare le possibili minacce ad una rete informatica:**

---

---



Dasa-Räger  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05

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

---

---

---

22. Elencare le principali difese dalle minacce ad una rete informatica:

---

---

---

---

---

---

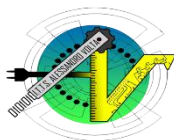
---

---

23. Descrivere la pila ISO-OSI:

---

---



Dasa-Räger  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05

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

---

---

---

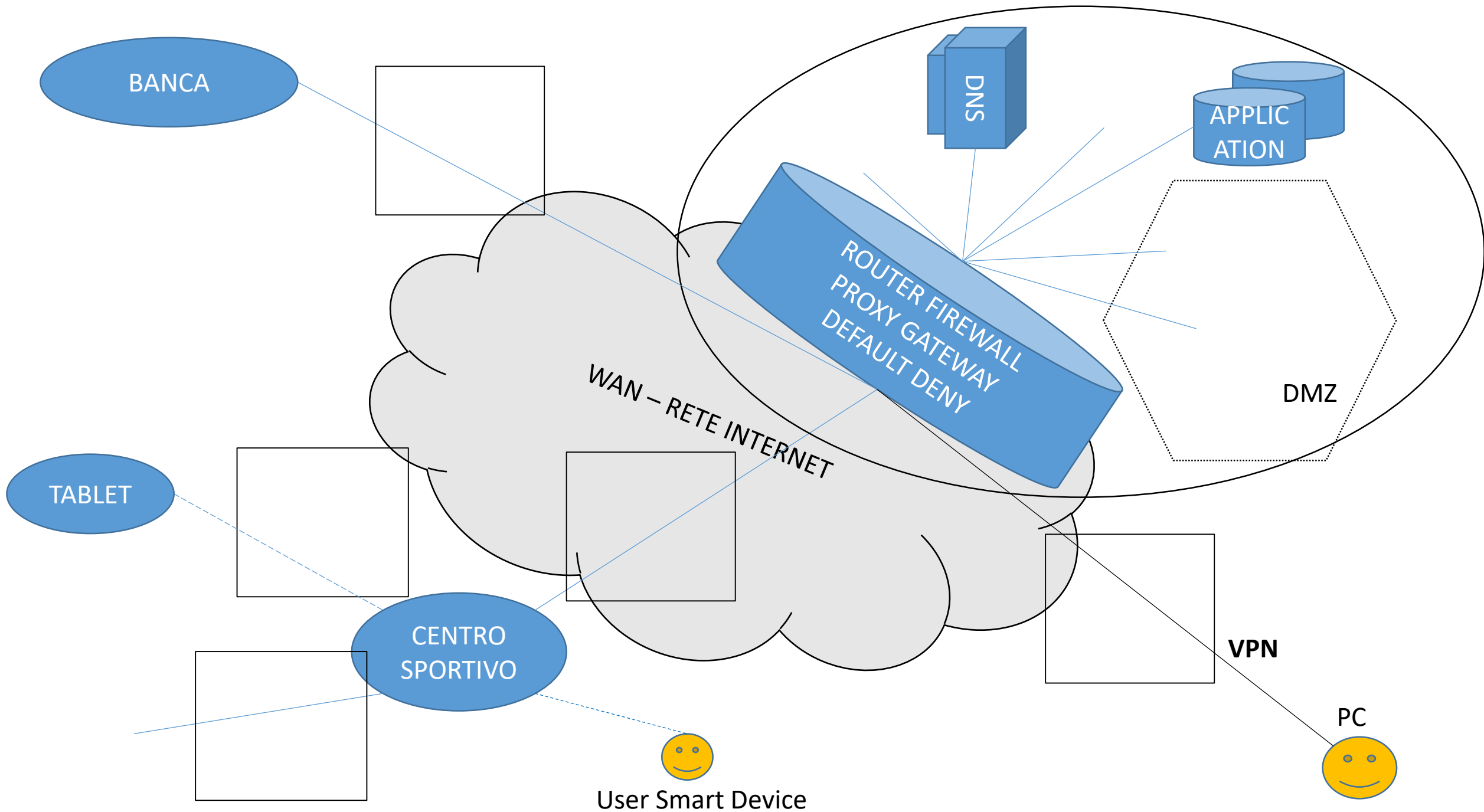
---

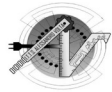
Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.





MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnese, 46 - tel. 06 121125985 - 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) - tel. 0774 375094 - 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Siteo internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_

CLASSE: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

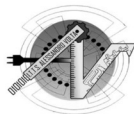
### TIPOLOGIA A

#### Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> </ul> <p><b>Punti 10</b></p>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	3-4
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	5-6
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	7-8
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	9-10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <p><b>Punti 15</b></p>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	5-6-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-9-10
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	11-12-13
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	14-15
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul> <p><b>Punti 30</b></p>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Inappropriata l'analisi lessicale.	1-6
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Non sempre appropriata l'analisi lessicale.	7-13
			SUFFICIENTE	Complessivamente preciso, essenziale, schematico. Quasi sempre appropriata l'analisi lessicale.	14-19
			BUONO	Pertinente, preciso, adeguato, discreto. Adeguata analisi lessicale.	20-24
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito. Adeguata analisi lessicale.	25-30



AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)		
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <b>Punti 25</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-11 11		
			INSUFFICIENTE	Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	12-13-14-15		
			SUFFICIENTE	Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-17-18-19		
			BUONO	Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	20-21-22-23		
			OTTIMO	Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	24-25		
LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori e scarsa chiarezza.	1-2		
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale.	3-4		
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale.	5-6		
			BUONO	Globalmente precisa e buona padronanza linguistica.	7-8		
			OTTIMO	Corretta, appropriata, chiara, fluida padronanza linguistica.	9-10		
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura.	1-2		
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	3-4		
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	5-6		
			BUONO	Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e la punteggiatura.	8-7		
			OTTIMO	Corretta, appropriata ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura.	9-10		
OSSERVAZIONI					TOTALE	VOTO .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"  
Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Site internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

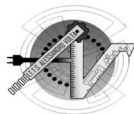
COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_  
CLASSE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA B**  
**Analisi e produzione di un testo argomentativo**

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto.</li> </ul> <b>Punti 10</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	3-4
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	5-6
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	7-8
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	9-10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <b>Punti 15</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	5-6-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-9-10
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	11-12-13
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	14-15

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul> <b>Punti 20</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Riferimenti culturali assenti o non pertinenti.	1-9
			INSUFFICIENTE	Riferimenti culturali incongruenti con numerose inesattezze.	10-11-12
			SUFFICIENTE	Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti. Approccio prevalentemente compilativo.	13-14-15
			BUONO	Riferimenti culturali congruenti, ampi, approfonditi. Buon approccio personale.	16-17-18
			OTTIMO	Riferimenti culturali congruenti, ampi, approfonditi. Approccio originale.	19-20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <b>Punti 25</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-11
			INSUFFICIENTE	Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	12-13-14-15
			SUFFICIENTE	Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-17-18-19
			BUONO	Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	20-21-22-23
			OTTIMO	Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	24-25
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti.</li> </ul> <b>Punti 10</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Percorso ragionativo alquanto sconnesso e incoerente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Diffuse incertezze nel sostenere il percorso ragionativo con coerenza e lacune nell'uso dei connettivi.	3-4
			SUFFICIENTE	Percorso complessivamente coerente che dà conto in modo semplice dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali.	5-6
			BUONO	Percorso ragionativo coeso, pienamente coerente ed efficace. Pertinente l'uso dei connettivi.	7-8
			OTTIMO	Percorso ragionativo coeso, pienamente coerente ed efficace. Pertinente e funzionale l'uso dei connettivi.	9-10

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)	
LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori e scarsa chiarezza.	1-2	
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale.	3-4	
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale.	5-6	
			BUONO	Globalmente precisa e buona padronanza lessicale.	7-8	
			OTTIMO	Corretta, appropriata, chiara, fluida padronanza lessicale.	9-10	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura.	1-2	
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	3-4	
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	5-6	
			BUONO	Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e la punteggiatura.	8-7	
			OTTIMO	Corretta, appropriata ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura.	9-10	
OSSERVAZIONI				TOTALE	VOTO .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"  
Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Sito internet: www.itivolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_  
CLASSE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

### TIPOLOGIA C

#### Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.</li> </ul> <b>Punti 10</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	3-4
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	5-6
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	7-8
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	9-10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <b>Punti 15</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4 -4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	5-6-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-9-10
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	11-12-13
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	14-15

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> </ul> <b>Punti 20</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Inappropriata l'analisi lessicale.	1-9
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Non sempre appropriata l'analisi lessicale.	10-11-12
			SUFFICIENTE	Complessivamente preciso, essenziale, schematico. Quasi sempre appropriata l'analisi lessicale.	13-14-15
			BUONO	Pertinente, preciso, adeguato, discreto. Adeguata analisi lessicale.	16-17-18
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito. Adeguata analisi lessicale.	19-20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <b>Punti 25</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-11
			INSUFFICIENTE	Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	12-13-14-15
			SUFFICIENTE	Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-17-18-19
			BUONO	Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	20-21-22-23
			OTTIMO	Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	24-25
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> </ul> <b>Punti 10</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Esposizione del tutto disarticolata e farraginosa.	1-2
			INSUFFICIENTE	Esposizione frammentaria. Lacune nella presentazione degli snodi concettuali del discorso.	3-4
			SUFFICIENTE	Esposizione elementare, ma che presenta solo alcuni snodi concettuali del discorso.	5-6
			BUONO	Esposizione ben articolata che presenta in modo chiaro ed efficace tutti gli snodi del discorso.	7-8
			OTTIMO	Esposizione ben articolata e rigorosa che ricorre in modo efficace a tutti gli strumenti testuali.	9-10

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)		
LESSICO E STILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori e scarsa chiarezza.	1-2		
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà, elementare padronanza lessicale.	3-4		
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni, sufficiente padronanza lessicale.	5-6		
			BUONO	Globalmente precisa e buona padronanza lessicale.	7-8		
			OTTIMO	Corretta, appropriata, chiara, fluida padronanza lessicale.	9-10		
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul> <b>Punti 10</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Diffusi errori ortografici, morfologici, sintattici e di punteggiatura.	1-2		
			INSUFFICIENTE	Vari errori e improprietà ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	3-4		
			SUFFICIENTE	Alcune imprecisioni ortografiche, morfologiche, sintattiche e di punteggiatura.	5-6		
			BUONO	Globalmente precisa l'ortografia, la morfologia, la sintassi e la punteggiatura.	8-7		
			OTTIMO	Corretta, appropriata ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura.	9-10		
OSSERVAZIONI					TOTALE	VOTO .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)

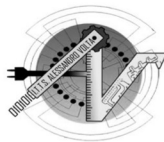


FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Sito internet: www.itvolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_  
CLASSE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

### TIPOLOGIA A

#### Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 45)	INDICATORI SPECIFICI (punti 55)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> </ul> <b>Punti 15</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-4
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	5-7
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	8-11
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	12-13
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	14-15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <b>Punti 15</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	6-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-11
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	12-13



AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 45)	INDICATORI SPECIFICI (punti 55)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul> <b>Punti 40</b>	OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	14-15	
			GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Inappropriata l'analisi lessicale.	1-7	
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Non sempre appropriata l'analisi lessicale.	8-15	
			SUFFICIENTE	Complessivamente preciso, essenziale, schematico. Quasi sempre appropriata l'analisi lessicale.	16-24	
			BUONO	Pertinente, preciso, adeguato, discreto. Adeguate analisi lessicale.	25-31	
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito. Adeguate analisi lessicale.	32-40	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <b>Punti 30</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-5	
			INSUFFICIENTE	Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	6-11	
			SUFFICIENTE	Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	7-16	
			BUONO	Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	17-23	
			OTTIMO	Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	24-30	
OSSERVAZIONI					TOTALE .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)

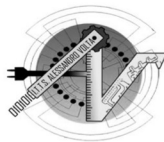


FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Sito internet: www.itvolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_  
CLASSE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

**TIPOLOGIA B**

**Analisi e produzione di un testo argomentativo**

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 45)	INDICATORI SPECIFICI (punti 55)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto.</li> </ul> <b>Punti 15</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	3-4
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	5-7
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	8-10
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	11-15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <b>Punti 20</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	5-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-10
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	11-15
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	16-20

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul> <b>Punti 25</b>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Riferimenti culturali assenti o non pertinenti.	1-5	
			INSUFFICIENTE	Riferimenti culturali incongruenti con numerose inesattezze.	6-10	
			SUFFICIENTE	Riferimenti culturali essenziali, genericamente congruenti. Approccio prevalentemente compilativo.	11-15	
			BUONO	Riferimenti culturali congruenti, ampi, approfonditi. Buon approccio personale.	16-20	
			OTTIMO	Riferimenti culturali congruenti, ampi, approfonditi. Approccio originale.	21-25	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza</li> </ul> <b>Punti 25</b>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-11	
			INSUFFICIENTE	Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	12-13-14-15	
			SUFFICIENTE	Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	16-17-18-19	
			BUONO	Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	20-21-22-23	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti.</li> </ul> <b>Punti 15</b>	OTTIMO	Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	24-25	
			GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Percorso ragionativo alquanto sconnesso e incoerente.	1-2	
			INSUFFICIENTE	Diffuse incertezze nel sostenere il percorso ragionativo con coerenza e lacune nell'uso dei connettivi.	3-4	
			SUFFICIENTE	Percorso complessivamente coerente che dà conto in modo semplice dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali.	5-7	
			BUONO	Percorso ragionativo coeso, pienamente coerente ed efficace. Pertinente l'uso dei connettivi.	8-11	
			OTTIMO	Percorso ragionativo coeso, pienamente coerente ed efficace. Pertinente e funzionale l'uso dei connettivi.	12-15	
OSSERVAZIONI				TOTALE	VOTO .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)



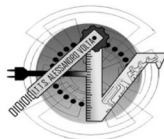
FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Dasa-Rägister  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0305-05



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO "ALESSANDRO VOLTA"

Via Sant'Agnese, 46 – tel. 06 121125985 – 00019 TIVOLI (RM) RMTF010006 - D.S. 34 (sede certificata)  
Via Rita Levi Montalcini, 5 (già Viale Roma, 296/b) – tel. 0774 375094 – 00012 GUIDONIA M. (RM) RMTF010028 - D.S. 33  
Sito internet: www.itvolta.edu.it | e-mail: rmtf010006@istruzione.it | pec: rmtf010006@pec.istruzione.it | C.F. 86003050589  
C.F. 86003050589

COGNOME e NOME: \_\_\_\_\_  
CLASSE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

### TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 45)	INDICATORI SPECIFICI (punti 55)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)
ADEGUATEZZA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</li> </ul> <p><b>Punti 15</b></p>	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna totalmente assente.	1-2
			INSUFFICIENTE	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna.	3-4
			SUFFICIENTE	Rispetto sufficiente dei vincoli posti nella consegna.	5-7
			BUONO	Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna.	8-10
			OTTIMO	Rispetto totale dei vincoli posti nella consegna.	11-15
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <p><b>Punti 20</b></p>		GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Frammentario, lacunoso, inefficace. Assenza di giudizi critici e valutazioni personali.	1-4
			INSUFFICIENTE	Parzialmente preciso, incerto. Presenza generica e superficiale di giudizi critici e valutazioni personali.	5-7
			SUFFICIENTE	Sufficientemente preciso, essenziale, schematico nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	8-10
			BUONO	Pertinente, adeguato, discreto nelle valutazioni personali e nei giudizi critici.	11-15
			OTTIMO	Pertinente, articolato, approfondito, preciso. Giudizi critici e valutazioni personali profondi e originali.	16-20

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	LIVELLO	DESCRITTORE LIVELLO	PUNTI (punti 100)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> </ul> <b>Punti 25</b>	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>  INSUFFICIENTE  SUFFICIENTE  BUONO  OTTIMO	Frammentario, lacunoso, inefficace. Inappropriata l'analisi lessicale.  Parzialmente preciso, incerto. Non sempre appropriata l'analisi lessicale.  Complessivamente preciso, essenziale, schematico. Quasi sempre appropriata l'analisi lessicale.  Pertinente, preciso, adeguato, discreto. Adeguata analisi lessicale.  Pertinente, articolato, approfondito. Adeguata analisi lessicale.	1-5  6-10  11-15  16-20  21-25	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <b>Punti 25</b>		<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>  INSUFFICIENTE  SUFFICIENTE  BUONO  OTTIMO	Testo incompleto e disorganico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.  Testo parzialmente completo e organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.  Testo sufficientemente organico ed equilibrato per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.  Testo unitario, adeguatamente organico per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.  Testo unitario, struttura organica ed equilibrata per ideazione, pianificazione, coesione e coerenza.	1-11  12-13-14-15  16-17-18-19  20-21-22-23  24-25	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> </ul> <b>Punti 15</b>	<b>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>  INSUFFICIENTE  SUFFICIENTE  BUONO  OTTIMO	Esposizione del tutto disarticolata e farraginosa.  Esposizione frammentaria. Lacune nella presentazione degli snodi concettuali del discorso.  Esposizione elementare, ma che presenta solo alcuni snodi concettuali del discorso.  Esposizione ben articolata che presenta in modo chiaro ed efficace tutti gli snodi del discorso.  Esposizione ben articolata e rigorosa che ricorre in modo efficace a tutti gli strumenti testuali.	1-2  3-4  5-7  8-11  12-15	
OSSERVAZIONI				TOTALE	VOTO .../100	VOTO in .../20 (VOTO 100 :5)

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



Firmato digitalmente da  
**VALDITARA GIUSEPPE**  
**C=IT**  
**O=MINISTERO**  
**DELL'ISTRUZIONE**

### Griglia di valutazione della prova orale (BES)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
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.	0.5 – 4.5
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	5
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6.50 – 7
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	7 - 7.50
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	8
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	0.5 – 4.5
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	5
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6.50 – 7
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	7 - 7.50
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	8
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	2,00
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2.50
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3,00
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	3.50
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	4,00
<b>Punteggio totale della prova</b>			