



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO DI STATO - "ALESSANDRO VOLTA"-TIVOLI
Prot. 0004304 del 14/05/2026
IV-5 (Entrata)

I.T.T.S. Alessandro Volta

A.S. 2025/2026

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

CLASSE V SEZ.D

Sede di Guidonia

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Art. 3 - Candidati interni

1. Sono ammessi a sostenere l'esame di maturità 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 in possesso dei seguenti requisiti:

- i. frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, e s.m.i.;
- ii. partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;
- iii. svolgimento delle attività di formazione scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio;
- iv. iv. votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame di maturità. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame di maturità. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di maturità;

Art. 10 – Documento del consiglio di classe

1. 1. Entro il 15 maggio 2026 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, co. 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 Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026 Il Ministro dell'istruzione e del merito 15 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 maturità, alle attività di formazione scuola-lavoro, 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.

Il coordinatore

Prof. ssa Guerriero Rosalia

INDICE

1.	Presentazione della Classe	6
1.1.	Docenti del Consiglio di classe	6
1.2.	Profilo della classe	9
2.	Obiettivi del Consiglio di classe	21
2.1.	Obiettivi educativo-comportamentali	21
2.2.	Obiettivi cognitivo-disciplinari	22
3.	Verifica e valutazione dell'apprendimento	22
3.1.	Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	22
3.2.	Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	28
4.	Percorsi didattici	29
4.1.	Percorsi pluri/interdisciplinari	29
4.2.	Percorsi di Educazione Civica	32
4.3.	Formazione scuola- lavoro (FSL)	32
4.4.	Percorso disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera (LS) inglese (CLIL)	32
4.5.	Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico	32
5.	Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)	33
5.1.	ITALIANO	33
5.2.	STORIA	35
5.3.	INFORMATICA	37
5.4.	INGLESE	39
5.5.	MATEMATICA	42
5.6.	SISTEMI E RETI	44
5.7.	T.P.S.I.T.	47
5.8.	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	49
5.9.	SCIENZE MOTORIE	51
5.10.	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC)	53
5.11.	MATERIA ALTERNATIVA – STORIA DELL'ARTE	55
6.	Simulazioni della prima prova	57
7.	Simulazioni della seconda prova	57
8.	Griglie di valutazione	57
8.1.	Griglia di valutazione della prima prova	57
8.2.	Griglia di valutazione della seconda prova	57
8.3.	Griglia di valutazione del colloquio	57

8.4.	Griglie di valutazione della prova per studenti con BES	57
9.	Allegati	58
10.	Consiglio di classe con firma dei docenti	59

1. Presentazione della Classe

1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
CAMILLERI ROSALBA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X
CAMILLERI ROSALBA	STORIA	X	X	X
LONGOBARDI RITA LUCIA	MATEMATICA	X	X	X
GUERRIERO ROSALIA	LINGUA INGLESE		X	X
DE PINTO ANGELA	LINGUA INGLESE	X		
CIANTI ANTONELLO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X
NAPPI IOLANDA	INFORMATICA	X	X	X
GALLO ROSARIO	INFORMATICA - ITP	X	X	X
DELLA ROCCA MICHELANGELO	SISTEMI E RETI	X	X	X
GALLO ROSARIO	SISTEMI E RETI - ITP	X	X	X
MAROTTA ANGELO FABIO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE			X

GABOLA LUIGI	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE – ITP			X
RUSCITO SIMONE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE		X	
CERNILLI SARA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE – ITP		X	
CANTAGALLO ALESSANDRO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE	X		
PALUMBO CALRA ANGELICA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE – ITP	X		
SCRAVAGLIERI DARIO	TELECOMUNICAZIONI		X	
MARI PASQUALE	TELECOMUNICAZIONI- ITP		X	
RIPANI GIANCARLO	TELECOMUNICAZIONI	X		
ROMANO GENEROSO	TELECOMUNICAZIONI- ITP			
MAROTTA ANGELO FABIO	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA			X

MANNA ANTONIETTA	INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
TOMAS DOMENICO PATRIZIO	MATERIA ALTERNATIVA			X
TUMMINIELLO VANIA	MATERIA ALTERNATIVA		X	
ODDO LUCA	MATERIA ALTERNATIVA	X		
BERARDI VINCENZO	SOSTEGNO	X		

1.2. Profilo della classe

(inserire prospetto di evoluzione della classe, descrizione della classe, obiettivi trasversali raggiunti dalla classe, strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi)

► 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 TELECOMUNICAZIONI	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

► Presentazione generale della classe

OVERVIEW – PRESENTAZIONE GENERALE

Nell'a. S. 2023/2024 la classe 3D dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Alessandro Volta" della sede di Guidonia, ad indirizzo informatico, era composta da 20 studenti, tutti di sesso maschile, tra cui 3 alunni con PDP e un alunno con PEI.

Alla fine dell'anno scolastico la classe si è ridotta al numero di alunni attuale, sia per cambio di indirizzo che per bocciatura.

Nell'a. S. 2025/2026 la classe 5D dell'Istituto Tecnico Tecnologico "Alessandro Volta" della sede di Guidonia, ad indirizzo informatico, è composta da 13 studenti, tutti di sesso maschile. Nel complesso, la classe presenta un livello medio di preparazione, in linea con gli obiettivi previsti. Gli studenti mostrano il possesso delle competenze di base, in alcuni casi consolidate, anche se non sempre pienamente approfondite.

Per quanto riguarda la partecipazione, il gruppo si caratterizza per un atteggiamento generalmente riservato e riflessivo: l'interazione durante le attività didattiche, pur non sempre spontanea, risulta adeguata se opportunamente sollecitata. Gli studenti seguono con regolarità le indicazioni fornite e dimostrano una discreta disponibilità al lavoro; nel corso dell'anno si è lavorato per promuovere una maggiore autonomia e partecipazione attiva, con esiti progressivamente più evidenti. Il clima di classe si è mantenuto sereno e collaborativo.

Nel corso del triennio, il consiglio di classe ha registrato alcuni avvicendamenti di docenti in diverse discipline, in particolare in TIPSIT e in inglese. Nel terzo anno la classe si presentava vivace ma nel complesso collaborativa; negli anni successivi si è progressivamente orientata verso modalità di partecipazione più contenute, mantenendo comunque un atteggiamento corretto e rispettoso del contesto scolastico.

Attualmente, i risultati risultano complessivamente sufficienti per la maggior parte degli studenti; permangono per alcuni difficoltà nel consolidamento e nella rielaborazione autonoma dei contenuti e nel collegamento interdisciplinare delle conoscenze.

Nel complesso, la classe ha raggiunto un discreto livello di autonomia nella gestione dello studio personale, sebbene per alcuni studenti siano ancora in via di consolidamento il metodo di studio e la continuità nell'impegno. Il comportamento è sempre stato corretto e rispettoso delle regole d'istituto.

Il percorso scolastico ha consentito un progressivo sviluppo delle competenze, con particolare attenzione all'approccio scientifico e tecnico, anche attraverso attività laboratoriali e metodologie di tipo *learning by doing*. Risultati apprezzabili sono stati raggiunti anche nello sviluppo del pensiero critico e nella capacità di rielaborazione dei contenuti, pur con livelli differenziati all'interno del gruppo classe.

In vista dell'Esame di Stato, la classe ha affrontato il percorso con impegno, seppur con livelli di partecipazione e approfondimento non omogenei, maturando una maggiore consapevolezza delle proprie competenze.

Nella classe è presente uno studente con disturbi specifici di apprendimento (DSA). In conformità all'Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026, la commissione d'esame adotterà le misure previste,

garantendo modalità di svolgimento delle prove adeguate alle specifiche esigenze, nonché l'utilizzo degli strumenti compensativi e delle misure dispensative, al fine di assicurare una valutazione equa e inclusiva.

GOOGLE SUITE – La classe virtuale

La didattica nel corso del triennio è stata strutturata e condotta con l'ausilio delle tecnologie informatiche e multimediali per tutte le discipline, tecniche e non tecniche, utilizzando principalmente gli strumenti Google Classroom, Google Mail, Google Drive, Google Form e in diversa misura altre applicazioni disponibili dalla Google Workspace.

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 e ultimo anno.

ITALIANO E STORIA

Il lavoro svolto dagli alunni della 5D durante questi tre anni di continuità didattica e collaborazione nello studio dell'italiano e della storia è stato caratterizzato da un crescente interesse che ha determinato una partecipazione al dialogo educativo molto costruttiva, gli studenti hanno quasi sempre accolto con interesse e disponibilità le proposte didattiche e ottenuto una più che buona preparazione da parte di alcuni e un livello pressoché sufficiente per tutti gli altri. I diversi periodi storico/letterari sono stati studiati, analizzati e approfonditi con scrupoloso impegno, nella prospettiva della risultanza positiva dell'esame di maturità.

INFORMATICA

La classe ha mostrato nel tempo un andamento non costante in termini di interesse e partecipazione. In particolare, durante il terzo anno, si evidenziava un coinvolgimento più vivo verso la disciplina, progressivamente diminuito negli anni successivi, anche a causa, in alcuni casi, di un livello di maturità non pienamente adeguato.

L'atteggiamento generale verso lo studio è stato mediamente sufficiente, spesso però caratterizzato da un approccio prevalentemente mnemonico più che rielaborativi. Solo una parte degli studenti ha dimostrato motivazione, impegno e ambizione più marcati, raggiungendo risultati discreti. Il comportamento è stato nel complesso corretto e rispettoso, sebbene talvolta vivace e incline al confronto polemico. Tali aspetti si sono comunque attenuati nel tempo, favorendo un miglioramento del rapporto tra docenti e studenti.

La classe si presenta eterogenea per preparazione, competenze e motivazione: accanto a studenti collaborativi e disponibili, vi sono altri meno coinvolti e meno maturi, per i quali le strategie di stimolo non sempre hanno prodotto risultati efficaci. L'impegno è stato diversificato: alcuni hanno lavorato con continuità, pur mantenendo difficoltà nella rielaborazione personale; alcuni hanno progressivamente migliorato il proprio rendimento; una parte ha invece raggiunto con fatica gli obiettivi minimi. Nel complesso, la maggioranza ha conseguito risultati sufficienti.

Per quanto riguarda la disciplina di Informatica, nel corso del terzo anno si sono riscontrate alcune difficoltà di apprendimento, legata anche alla novità dei contenuti, che non hanno consentito di affrontare

in modo completo tutti gli argomenti previsti; tali contenuti sono stati successivamente ripresi e consolidati all'inizio del quarto anno. A partire dal quarto anno, si sono evidenziate ulteriori difficoltà, legate sia alla maggiore complessità degli argomenti sia, in alcuni casi, a un calo di interesse e a un livello di maturità non sempre adeguato. Nel triennio la classe ha beneficiato della continuità didattica dei docenti, che hanno operato in sinergia, affiancando costantemente alla teoria le attività di laboratorio.

La maggior parte degli alunni ha usato dispositivi personali (metodologia *Byod*) configurati con tutti i tool necessari.

Il percorso ha privilegiato un approccio operativo, guidando gli studenti nello sviluppo completo di soluzioni software (analisi, progettazione, implementazione e verifica), inizialmente attraverso la programmazione in C/C++ e le principali strutture dati, per poi affrontare, nel quarto anno, la programmazione ad oggetti e strutture più complesse, fino allo studio, nel quinto anno, della gestione dei file e dei database. Nonostante alcune difficoltà, gli studenti hanno acquisito competenze di base complessivamente adeguate agli obiettivi previsti.

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.

Il programma è stato svolto quasi interamente, tuttavia, la necessità di riprendere più volte i contenuti per consolidarne l'apprendimento ha rallentato il ritmo, impedendo un adeguato approfondimento di alcuni argomenti.

INGLESE

Per quanto riguarda la lingua inglese, la classe ha intrapreso il percorso didattico con l'attuale docente a partire dall'anno scolastico 2024-2025.

All'inizio del quarto anno sono stati ripresi argomenti di grammatica e di inglese informatico affrontati negli anni precedenti, poiché la classe presentava alcune lacune pregresse. Successivamente, nel corso dell'anno, si è proceduto con lo svolgimento del programma di inglese tecnico e di civiltà inglese.

Nel corso del quinto anno, oltre ad aver affrontato ulteriori argomenti relativi all'ambito informatico, per quanto riguarda la parte di civiltà si è deciso di trattare, in linea generale, il Commonwealth e alcune ex colonie britanniche, quali Canada, Australia, Nuova Zelanda e India, con relativi approfondimenti storici, geografici, religiosi e culturali.

Si è inoltre scelto di includere una sezione di letteratura inglese dedicata a Charles Dickens, Oscar Wilde, James Joyce e Virginia Woolf, al fine di permettere agli studenti di avvicinarsi agli autori in lingua originale e ampliare le proprie conoscenze in ambito umanistico.

Per quanto riguarda gli aspetti didattico-disciplinari, la classe ha mostrato nel corso del biennio un livello di preparazione eterogeneo, evidenziando competenze linguistiche differenti sia nella produzione scritta sia nell'esposizione orale. Una parte degli studenti ha partecipato con interesse e continuità alle attività proposte, dimostrando capacità di comprensione, rielaborazione e collegamento dei contenuti affrontati; altri, invece, hanno manifestato un approccio allo studio più discontinuo e talvolta poco approfondito, necessitando di frequenti sollecitazioni e attività di recupero e consolidamento.

Nel corso del quarto anno si è reso necessario riprendere e consolidare contenuti grammaticali e lessicali affrontati negli anni precedenti, al fine di colmare alcune lacune pregresse e permettere alla classe di affrontare con maggiore sicurezza gli argomenti successivi. Nel quinto anno, pur permanendo differenze nei livelli di partecipazione e motivazione, alcuni studenti hanno mostrato un graduale miglioramento nelle competenze linguistiche e nell'utilizzo del lessico specifico.

Nel complesso, la maggior parte della classe ha raggiunto competenze linguistiche complessivamente adeguate agli obiettivi previsti.

MATEMATICA

La classe è composta attualmente da 13 alunni e la continuità didattica in matematica è relativa all'intero quinquennio. Gli alunni, nel corso dell'anno, hanno presentato un comportamento sufficientemente corretto e si sono mostrati in genere interessati ai percorsi proposti, favorendo pertanto l'instaurarsi di una costruttiva condizione di apprendimento. Hanno mostrato, già dai primissimi giorni di scuola, di trovarsi in sintonia con le metodologie didattiche che venivano adottate; le lezioni sono state svolte per lo più in un clima sereno, con ragazzi più inclini allo studio e altri un po' svogliati, che però non hanno costituito un problema, un ostacolo nei processi comunicativi in atto. Non tutti gli studenti si sono mostrati diligenti nel rispetto della frequenza scolastica, nello svolgimento dei compiti assegnati, che non sempre sono stati svolti con continuità.

Sul piano disciplinare non ci sono stati episodi da segnalare; gli studenti hanno mostrato rispetto e considerazione nei confronti dell'insegnante. Dal punto di vista didattico non si è registrata una piena soddisfazione riguardo ai livelli di preparazione raggiunti infatti, alcuni studenti si sono applicati costantemente raggiungendo buoni risultati, altri hanno affrontato gli impegni scolastici accontentandosi di una stringata sufficienza. In conclusione la media del profitto è globalmente quasi sufficiente anche se i risultati raggiunti non sono omogenei.

SISTEMI e RETI

La classe 3D dell'a. S. 2023-2024, composta da 20 studenti, tutti di sesso maschile, ha subito mostrato grandi difficoltà nel riuscire a raggiungere i livelli minimi di apprendimento richiesti, in modo particolare nelle discipline di indirizzo, quindi anche in quella di Sistemi e Reti. Nel corso dell'anno scolastico si sono resi necessari diversi momenti di confronto con le famiglie, che hanno contribuito nel tempo, non senza qualche difficoltà, a costruire un clima di sereno dialogo e cooperazione. Alla fine del primo quadrimestre il numero di studenti era già sceso a 17, per effetto di trasferimenti in altri indirizzi di studio o altri Istituti, e di questi ben 11 non erano riusciti a raggiungere un livello sufficiente di apprendimento degli argomenti trattati. Alla fine delle lezioni, con lo scrutinio finale, la situazione era decisamente migliorata ma comunque la statistica forniva un quadro non esaltante: 17 studenti, 10 con livello sufficiente, 7 con livello insufficiente, media complessiva: 5,7 su 10.

L'inizio dell'anno scolastico 2024-2025 vedeva la 4D con 13 studenti degli originali 20 dell'inizio del precedente anno. Rimane difficile anche a distanza di oltre due anni dare una spiegazione delle così grandi difficoltà che questa classe ha incontrato. Personalmente ritengo che gli strascichi della pandemia di soli 2-3 anni prima (questi ragazzi hanno fatto il biennio praticamente con la didattica a distanza prima e con la didattica integrata dopo) sono stati ancora molto condizionanti, unitamente forse ad un poco di presunzione che il percorso "agevolato" che avevano seguito fino alle soglie del terzo anno avrebbe potuto continuare fino all'esame di stato, oggi esame di maturità. Agli atti rimane comunque che nel

complesso la classe ha concluso il terzo anno e poi proseguito anche per l'anno successivo con un rendimento mediocre. Alla fine del primo quadrimestre gli studenti che non erano riusciti a raggiungere un livello sufficiente di apprendimento sono stati 8 su 13 (in realtà per un paio di mesi gli studenti sono stati 14, ma lo studente inserito in corsa nel primo quadrimestre non ha dato un contributo positivo al miglioramento complessivo del gruppo classe e prima della fine del primo quadrimestre aveva già deciso per il ritiro dal nostro Istituto). La situazione, dal punto di vista delle valutazioni, è andata un pochino migliorando nel corso del secondo quadrimestre, tanto è che a non raggiungere il minimo livello sufficiente sono risultati solo in 2 su 13, ma la media voti in pagella nella disciplina SISTEMI E RETI è risultata per la classe poco più della sufficienza, un dato certo non soddisfacente, anche tenendo conto che i docenti hanno reso più semplice e superficiale sia la trattazione degli argomenti di teoria che le esercitazioni tecnico-pratiche. Il quinto anno se possibile è stato addirittura peggiore dei due anni precedenti, anche in conseguenza della decisione, alquanto poco didattica, di ridurre le discipline oggetto della prova orale dell'esame, ribattezzato di maturità. L'atteggiamento di buona parte degli studenti, ancora in 13 nel corrente anno scolastico per effetto del superamento degli esami di recupero svolti al termine dell'anno scolastico 2024-2025, è stato quello di spendere il minimo delle energie possibili per arrivare al momento dell'ufficializzazione delle discipline oggetto delle prove scritte e della prova orale e da quel momento in poi dedicarsi al solo studio di quelle discipline, mettendo assolutamente in secondo piano tutte le altre. Questo nei fatti è apparso evidente quando al termine del primo quadrimestre la valutazione è risultata si può dire soddisfacente solo per 5 studenti su 13 e di quei 5 una sola punta di eccellenza. Nel corso del secondo quadrimestre, il doppio annuncio che la disciplina SISTEMI E RETI è stata selezionata per lo svolgimento della seconda prova scritta e che il docente sarà nominato come Commissario esterno, ha dato un po' di spinta agli studenti, che hanno iniziato ad impegnarsi indubbiamente molto di più, ma con la realtà innegabile ed inevitabile, considerato il percorso mediocre e superficiale compiuto dal terzo anno, che il gap di apprendimento da colmare è importante e richiede ancora più impegno, molto di più. Al momento della pubblicazione di questo documento, possiamo affermare che senza dubbio l'impegno c'è ed i miglioramenti nella preparazione sono visibili; naturalmente a loro l'arduo compito di completare questa rimonta, per arrivare a conseguire tra un mese un risultato che in ogni caso, sperabilmente, potrà essere superiore alle previsioni di pochi mesi fa, per ognuno di loro.

T.P.S.I.T.

La classe, nel corso del quinto anno, ha mostrato un comportamento complessivamente corretto e collaborativo. Il clima di lavoro è generalmente sereno e favorevole allo svolgimento delle attività didattiche, pur caratterizzato da una certa vivacità e da una disattenzione diffusa che ha talvolta richiesto interventi per mantenere un adeguato livello di concentrazione.

La partecipazione è risultata nel complesso costante, con un gruppo di studenti maggiormente motivati e partecipi.

Alcuni studenti si sono distinti per capacità di analisi, *problem solving* e autonomia nello svolgimento delle attività proposte.

GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

La classe, nel corso del quinto anno, ha mostrato un comportamento complessivamente corretto e collaborativo. Il clima di lavoro è generalmente sereno e favorevole allo svolgimento delle attività didattiche, pur caratterizzato da una certa vivacità e da una disattenzione diffusa che ha talvolta richiesto interventi per mantenere un adeguato livello di concentrazione.

La partecipazione è risultata nel complesso costante, con un gruppo di studenti maggiormente motivati e partecipi.

Dal punto di vista didattico, la classe ha progressivamente sviluppato competenze nell'ambito della gestione dei progetti informatici e dell'organizzazione aziendale, mostrando una crescita nell'autonomia operativa. Alcuni studenti si sono distinti per capacità di analisi, *problem solving* e gestione delle attività progettuali.

SCIENZE MOTORIE

Come docente di scienze motorie e sportive, ho seguito gli alunni della classe 5D nel triennio, 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 buono con degli elementi eccellenti. 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

Gli alunni della classe che si avvalgono dell'IRC sono 10 su 14. La loro frequenza è stata sempre assidua, attenta e partecipata, per quasi tutti gli alunni della classe e la materia è stata sempre accolta con serietà e talvolta anche con entusiasmo. Penso di poter dire che le motivazioni e la partecipazione al dialogo educativo sono stata ottima per la stragrande maggioranza degli alunni.

MATERIA ALTERNATIVA – STORIA DELL'ARTE

Per quanto concerne la classe 5D è solamente dall'ultimo anno che gli studenti hanno svolto il corso di "Filosofia" per la Materia Alternativa.

La classe è stata seguita in modo continuativo a partire da novembre del quinto anno. Gli studenti si sono sempre distinti per un atteggiamento attivo, interessato e partecipe durante le lezioni, dimostrando disponibilità al dialogo e un buon livello di coinvolgimento nelle attività proposte.

Gli argomenti affrontati spaziano dall'attualità all'emotività, alla comunicazione, con l'obiettivo di introdurre i ragazzi e le ragazze agli elementi del linguaggio filosofico e ai fondamentali della storia del pensiero.

► **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

ITALIANO

Il percorso di studio dell'Italiano e della Storia non può prescindere dall'acquisizione da parte dei discenti di alcuni obiettivi trasversali, tipo la presa di coscienza della propria identità personale, passando attraverso la conoscenza della propria cultura e della cultura degli altri, quindi punti essenziali sono stati:

- 1) Consolidamento dell'autostima di sé.
- 2) Potenziamento della capacità di relazionarsi con gli altri e di accettare le opinioni altrui (adulti e coetanei)
- 3) Consolidamento della capacità di operare e cooperare.
- 4) Consolidamento delle strategie di studio.
- 5) Consolidamento dell'autovalutazione nelle proprie prestazioni.
- 6) Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi.

STORIA

- 1) Consolidamento dell'autostima di sé.
- 2) Potenziamento della capacità di relazionarsi con gli altri e di accettare le opinioni
- 3) altrui (adulti e coetanei)
- 4) Consolidamento di un lessico specifico
- 5) Capacità di lettura e interpretazione di una fonte storica
- 6) Consolidamento della capacità di operare e cooperare.
- 7) Consolidamento delle strategie di studio.
- 8) Potenziamento della capacità di esercitare un pensiero critico a partire da una problematica sottoposta
- 9) Consolidamento dell'autovalutazione nelle proprie prestazioni.
- 10) Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi

INFORMATICA

Gli obiettivi trasversali prefissati sono stati raggiunti pienamente dalla totalità della classe. In particolare, oltre agli obiettivi comuni a tutte le discipline, come il potenziamento delle capacità comunicative, il lavoro collaborativo, e l'autonomia operativa, sono stati perseguiti e raggiunti anche i seguenti obiettivi specifici:

- Sviluppo del pensiero logico e computazionale: attraverso la programmazione e la risoluzione di problemi, gli studenti imparano a strutturare il pensiero in modo ordinato, a individuare soluzioni efficaci e ad affrontare situazioni complesse con metodo
- Apprendimento continuo di nuovi concetti e adozione di nuovi "modus operandi", al fine di rispondere con flessibilità e spirito di adattamento alla costante e rapida evoluzione del settore tecnologico e informatico.
- Acquisizione di un solido background culturale e tecnico, indispensabile per analizzare e progettare in autonomia infrastrutture hardware e software, sviluppando la capacità di scegliere criticamente tra metodologie e strumenti i più adatti al contesto e al problema reale da risolvere.

- Raccordo e connessioni trasversali con le discipline parallele del percorso di studio, in particolare con i corsi di Sistemi e Reti, TPSIT e GPOI, al fine di costruire una visione organica e integrata delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in un'ottica multidisciplinare e sistemica.

Tali traguardi sono stati raggiunti grazie alla costante sinergia tra le lezioni teoriche e le esercitazioni pratiche, all'uso sistematico di strumenti digitali e ambienti di sviluppo aggiornati, nonché al metodo laboratoriale che ha favorito un apprendimento attivo, motivato e orientato alla risoluzione di problemi concreti.

L'approccio progettuale adottato ha contribuito a rafforzare negli studenti la consapevolezza del proprio ruolo attivo nel processo di apprendimento e la capacità di gestire progetti complessi, affrontando le varie fasi del ciclo di vita del software: dall'analisi dei requisiti alla documentazione finale.

INGLESE

L'intero gruppo classe ha raggiunto gli obiettivi trasversali prefissati oltre agli obiettivi generici comuni a tutte le discipline, come il rispetto reciproco, la capacità di ascolto e la partecipazione collaborativa alle attività svolte in aula. Inoltre, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi specifici:

- Acquisizione di tecniche di lettura diversificate a seconda dello scopo (lettura estensiva/intensiva).
- Rafforzamento delle quattro abilità linguistiche.
- Produzione di riassunti, descrizioni, saggi brevi su argomenti tecnici o specifici dell'indirizzo.
- Analisi comparata fra microlingua (la lingua straniera specifica relativa all'indirizzo) e lingua comune.
- Lettura di testi scientifici.
- Acquisizione del lessico e linguaggio tecnico-scientifico e specialistico.
- Lettura guidata di testi tecnico-scientifici con acquisizione della terminologia specialistica e individuazione di parole e concetti-chiave.
- Lettura autonoma di brani specialistici, anche complessi.
- Collegamento tra lingua straniera e materie specifiche dell'indirizzo e rielaborazione dei contenuti
- Eventuale reperimento e ricerca del materiale da fonti diverse (es. in Internet, materiale multimediale, etc..).

MATEMATICA

Gli obiettivi trasversali non riguardano solo il “saper fare” calcoli, ma il “saper essere” un perito tecnico consapevole.

- Capacità di Analisi e Sintesi: Gli studenti hanno imparato a scomporre problemi complessi (studio di funzioni, ottimizzazione) in sottoproblemi più semplici.
- *Problem Solving* in Ambito Tecnico: Utilizzo dello strumento matematico per risolvere situazioni reali legate all'indirizzo.
- Pensiero Critico e Astrazione: Capacità di interpretare i risultati ottenuti, valutandone la coerenza logica e la fattibilità fisica/tecnica.

- Comunicazione Tecnica: Uso corretto del linguaggio formale e dei simboli.
- Autonomia e Responsabilità: Gestione dei tempi di lavoro e dei flussi di apprendimento in vista della prova finale.

Per trasformare la teoria in competenza, sono state adottate metodologie che mettono lo studente al centro del processo. Invece di limitarsi ad esercizi astratti, sono stati proposti problemi tratti dalla realtà industriale. Il lavoro di gruppo è stato incentivato per potenziare la comunicazione trasversale. Gli studenti più esperti hanno supportato i compagni nel superamento di blocchi logici, simulando un ambiente di lavoro collaborativo tipico dell'ufficio tecnico o della produzione.

SISTEMI e RETI

I seguenti obiettivi sono stati perseguiti considerandoli trasversali rispetto alle altre discipline di indirizzo quali INFORMATICA e T.P.S.I.T.:

- 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

T.P.S.I.T.

Nel corso dell'anno scolastico, nell'ambito della disciplina TPSIT, l'attività didattica è stata sviluppata attraverso le unità di apprendimento previste, affrontando sistemi operativi, architetture di rete, sistemi distribuiti, formati per lo scambio dei dati, sviluppo web con PHP e MySQL e progettazione di infrastrutture di rete e soluzioni cloud.

Il percorso ha favorito il raggiungimento dei seguenti obiettivi trasversali:

- sviluppo delle capacità di collaborazione e lavoro in gruppo
- potenziamento delle competenze comunicative in ambito tecnico
- acquisizione di autonomia nello svolgimento delle attività
- sviluppo delle capacità di analisi e *problem solving*
- miglioramento dell'organizzazione del lavoro e rispetto delle scadenze

Gli obiettivi sono stati perseguiti attraverso attività di laboratorio, esercitazioni pratiche, lavori di gruppo, simulazioni progettuali e momenti di confronto in classe.

GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Nel corso dell'anno sono stati perseguiti i seguenti obiettivi trasversali:

- sviluppo delle capacità di lavorare in gruppo
- miglioramento delle competenze comunicative tecniche
- acquisizione di autonomia operativa
- sviluppo del *problem solving*
- organizzazione del lavoro per obiettivi
- rispetto delle scadenze progettuali

Tali obiettivi sono stati raggiunti attraverso:

- lavori di gruppo su progetti
- simulazioni di gestione progetto
- utilizzo di diagrammi Gantt
- discussioni guidate
- esercitazioni pratiche
- presentazioni orali dei lavori svolti

SCIENZE MOTORIE

Come docente di scienze motorie e sportive, ho seguito gli alunni della classe 5D nel triennio, 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 buono con degli elementi eccellenti. 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

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 – FILOSOFIA

L'intero gruppo classe ha raggiunto gli obiettivi trasversali prefissati oltre agli obiettivi generici comuni a tutte le discipline, come il rispetto reciproco, la capacità di ascolto e la partecipazione collaborativa alle attività svolte in aula. Inoltre, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi specifici:

- Acquisizione di un lessico filosofico
- Produzione di testi argomentativi
- Confronto dialogico fra pari su diversi temi
- Acquisizione di strumenti di analisi di contenuti multimediali.

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

(inserire i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti sulla base dei seguenti indicatori)

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 compresenza 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,
6. l'andamento dei risultati delle verifiche (sempre negativo, altalenante, progressivamente negativo).
7. Storia dell'allievo (curriculum scolastico, situazioni personali accertate, ...)
8. Situazione complessiva della classe (profitto, disciplina, "clima", ...)
9. Eventuale programmazione personalizzata/individualizzata stabilita dal Consiglio di Classe.

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

voto	Giudizio corrispondente
1/3	Possiede conoscenze gravemente lacunose, commettendo errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non sa sintetizzare le proprie conoscenze, mancando del tutto d'autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono pressoché nulle.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando 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 scolastiche, mostrando una collaborazione inesistente all'interno del gruppo classe.	Non è mai attento e partecipa alle lezioni, il suo corredo scolastico è totalmente inadeguato, non svolge i lavori scolastici, disturba e impedisce il regolare svolgimento delle lezioni

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

(inserire i percorsi didattici sulla base degli indicatori previsti dalle tabelle seguenti)

4.1. Percorsi pluri/ interdisciplinari

INFORMATICA, TELECOMUNICAZIONI, ELETTRONICA, MATEMATICA, SISTEMI E RETI

- **Unità di apprendimento**

In virtù di quanto esposto in precedenza e per dar modo agli alunni di esprimere in pieno le loro conoscenze/competenze, a partire dal 4 anno, con previsione di concludere il tutto nell'anno finale dell'esame, agli alunni sono stati proposti una serie di progetti teorici pratici interdisciplinari. Uno di questi progetti prevedeva la realizzazione di un sistema semaforico controllato da Arduino ma seguito da pochi alunni

- **Discipline coinvolte**

Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica, Matematica, Sistemi e reti

- **Documenti/ testi proposti**

Progetto composto da hardware e software in particolare con l'utilizzo di un server LAMP per l'utilizzo di un *Dbase* in remoto e scrittura di alcuni semplici codici in *python* per l'utilizzo dei *socket*

INFORMATICA e SISTEMI E RETI

Unità di apprendimento

- Progettazione di reti di sistemi informatici integrati secondo il modello della seconda prova scritta dell'esame di stato
- Realizzazione di un sistema software con architettura client/server WEB

Discipline coinvolte

- Informatica
- Sistemi e Reti

Documenti/ testi proposti

- Libri di testo in adozione per gli anni III, IV e V per le discipline “Informatica” e “Sistemi e Reti”
- Materiale prodotto dai docenti
- Manuali tecnici
- Tracce delle Seconde Prove Scritte di Esame dei precedenti anni scolastici e relative soluzioni complete di progettazione ed implementazione.

Attività/tirocini

- Lezione in aula e studio a casa con attività pratiche di laboratorio
- Approfondimento e integrazione delle conoscenze per la progettazione di infrastrutture di rete e dei sistemi di gestione banche dati

TIPSIT e Educazione Civica

Unità di apprendimento

- Unità Didattica 1: Generalità sui sistemi operativi
- Unità Didattica 2: Architetture di rete e metodologia di sviluppo
- Unità Didattica 3: Formati per lo scambio dei dati
- Unità Didattica 4: Introduzione a PHP e connessione a MySQL
- Unità Didattica 5: Progettare strutture di rete – dal cablaggio al cloud
- Educazione civica: Identità digitale e cybersecurity
- Unità Didattica 6: Architetture web e gestione della rete e dei sistemi

Discipline coinvolte

- TIPSIT e Educazione civica

Documenti/ testi proposti

- Testi adottati: Paolo Camagni / Riccardo Nikolassy – Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni – Hoepli

Attività/tirocini

- Attività laboratoriali di gruppo
- Attività laboratoriali individuali
- Esercitazioni sviluppate in classe

GPOI e Educazione civica

Unità di apprendimento

- Unità Didattica 1: Processo, progetto e gestione
- Unità Didattica 2: Economia e organizzazione dei processi
- Unità Didattica 3: Principi del Project Management
- Unità Didattica 4: La gestione del progetto
- Unità Didattica 5: Il team di progetto
- Unità Didattica 6: Progettazione del ciclo di vita del progetto
- Unità Didattica 7: Definizione del team di progetto
- Unità Didattica 8: Definizione del budget
- Unità Didattica 9: Organizzazione del tempo
- Unità Didattica 10: Sistemi informativi, documentazione e qualità

Discipline coinvolte

- GPOI e Educazione civica

Documenti/ testi proposti

- Testi adottati: Antonio Dell'Anna / Martina Dell'Anna – Il project management nella scuola superiore – Gestione progetto e organizzazione d'impresa – Matematicamente.it

Attività/tirocini

- Attività di gruppo
- Attività individuali
- Esercitazioni sviluppate in classe

4.2. Percorsi di Educazione Civica

Si rimanda alla programmazione didattica per materia in allegato

4.3. Formazione scuola- lavoro (FSL)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto in modo continuativo e partecipato molte e diverse attività di formazione scuola- lavoro (FSL). 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, da svolgersi presso Aziende e Istituti di ricerca, 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)

Nessun docente curricolare del Consiglio di Classe ha svolto lezioni seguendo la metodologia CLIL

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 FSL. 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 ai percorsi di fondazione Museo della Shoah, il percorso delle 30 ore obbligatorie di orientamento in orario curricolare erogato dall'ente Lazio Disco e altri progetti a contenuto tecnologico innovativo (es: Internet of Things, Virtual Reality).

Un elenco ampio seppur non esaustivo dei percorsi extracurricolari è riportato nel quadro sinottico delle attività di FSL, allegato a questo documento

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. ITALIANO

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	ITALIANO
Docente	CAMILLERI ROSALBA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">- correttezza espositiva nello scritto e nell'orale- uso corretto del lessico di analisi- esecuzione di sintesi, parafrasi e analisi di un testo letterario poetico e in prosa- produzione di elaborati di analisi del testo, e testi espositivo-argomentativi e argomentativi.	<ul style="list-style-type: none">- Acquisizione dei contenuti dei lineamenti di storia letteraria.- Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina.- Acquisizione degli elementi essenziali delle varie tipologie di scrittura previste dall'esame conclusivo.	<ul style="list-style-type: none">- Saper operare collegamenti e confronti.- Saper rielaborare in modo personale i contenuti di studio.- Saper esprimere motivati giudizi critici.

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Esercizi di comprensione e sintesi - Costruzione di schemi - Lettura e analisi di documenti
ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - In itinere

STRUMENTI DI LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Libri della biblioteca - Quotidiani - Film, documentari e registrazioni - Libri di narrative - Supporti tecnologici - Dispositive multimediali

VERIFICHE
<p>a) esercitazioni scritte; prove strutturate e semi-strutturate</p> <p>b) verifiche orali (interventi dal posto, presentazioni multimediali, interrogazioni di tipo tradizionale, partecipazione attiva al dialogo educativo)</p>

Programma

Vedi allegato

5.2. STORIA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	STORIA
Docente	CAMILLERI ROSALBA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti - acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa - consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principali indicatori temporali - Conoscere fatti e problemi principale del periodo storico dalla seconda metà dell'800 alla nascita della Repubblica Italiana - Conoscere e saper applicare modalità e strumenti della ricerca 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli indicatori spazio-temporali - Saper operare sintesi e rielaborazioni critiche delle tematiche affrontate - Comprendere la struttura, le finalità e il contenuto dei testi storici proposti - Saper individuare gli aspetti politici, economici, sociali e culturali dei fenomeni studiati - Saper problematizzare e comprendere la complessità delle questioni affrontate - Saper esporre oralmente e per iscritto in modo chiaro e appropriato - Saper utilizzare concetti e termini storici - Saper realizzare opportuni collegamenti con la storia della letteratura

		<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere nel processo storico gli elementi determinanti l'evolversi della scienza e della tecnica - Saper ricostruire e collocare nello spazio e nel tempo i principali eventi
--	--	--

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Esercizi di comprensione e sintesi - Costruzione di schemi - Lettura di cartine - Lettura e analisi di documenti
ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - In itinere

ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - In itinere - Lezione guidata e ripresa delle essenziali conoscenze - Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa - Verifiche
STRUMENTI DI LAVORO
<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Cartine - documenti
VERIFICHE
<p>a) esercitazioni scritte; prove strutturate e semi-strutturate</p> <p>b) verifiche orali (interventi dal posto, presentazioni multimediali, interrogazioni di tipo tradizionale, partecipazione attiva al dialogo educativo)</p>

Programma

Vedi allegato

5.3. INFORMATICA

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

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale: spiegazione in classe e/o in laboratorio - Esercitazioni individuali e/o di gruppo svolte in laboratorio - Apprendimento di gruppo - <i>Problem solving</i> - 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

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	INGLESE
Docente	GUERRIERO ROSALIA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) • utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere aspetti comunicativi e socio-linguistici dell'interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. • Conoscere strategie di supporto nell'interazione orale (uso di mappe o diagrammi di flusso). • Conoscere e riconoscere strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo. • Conoscere strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. • Conoscere le caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico professionali; fattori 	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti alla sfera personale, lo studio o il lavoro. • Saper utilizzare strategie di supporto nell'interazione orale (uso di mappe o diagrammi di flusso). • Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano. • Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. • Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti alla sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo.

<p>appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p>Nel corso del SECONDO BIENNIO degli indirizzi di specializzazione si raggiungeranno gli obiettivi attraverso contenuti funzionali, grammaticali, testuali. Inoltre saranno proposti contenuti scientifici relativi all'ambito di indirizzo e riferimenti culturali.</p>	<p>di coerenza e coesione del discorso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere lessico e fraseologia idiomatica frequenti, relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note. • Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato. • Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
---	---	--

METODO DI INSEGNAMENTO

Le modalità di insegnamento hanno previsto lezioni frontali svolte in lingua, affiancate da attività di *flipped classroom*, finalizzate a promuovere un ruolo attivo degli studenti nel processo di apprendimento.

Sono state inoltre utilizzate presentazioni digitali a supporto della spiegazione e materiali di approfondimento multimediale, in particolare video, per favorire una maggiore comprensione e contestualizzazione degli argomenti trattati.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Attività di recupero in itinere

STRUMENTI DI LAVORO

Gli strumenti di lavoro utilizzati hanno incluso il libro di testo in adozione, la LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), materiali digitali forniti dal docente e presentazioni multimediali. Sono state inoltre impiegate piattaforme digitali per la didattica, in particolare Google Classroom, per la condivisione di materiali e la consegna degli elaborati. A supporto dell'attività didattica sono stati utilizzati anche contenuti audiovisivi (video e documentari) e risorse online, finalizzati ad approfondire e contestualizzare gli argomenti trattati.

VERIFICHE

PROVE DI VERIFICA SCRITTA

Tipi di prova:

- Esercizi di trasformazione, completamento, scelta multipla
- Descrizioni, narrazioni
- Lettere formali, informali
- Riassunti (si propone di abituare gli studenti ad usare un numero fisso di parole a disposizione)
- Comprensioni a vari livelli di difficoltà
- Produzione di testi relativamente ad argomenti trattati.
- Questionari a risposta aperta o chiusa
- Descrizioni, lettere, relazioni, paragrafi assegnati come lavoro domestico
- Risposta a domande aperte, del tipo terza prova, assegnate come lavoro domestico

Le prove proposte come esercitazioni a casa, potranno poi essere corrette dal docente individualmente per ogni studente; a discrezione del docente tali prove potranno essere valutate, con un voto per ogni prova o con un voto risultato di una media tra le prove effettuate in un certo periodo; tale voto andrà riportato nel registro e, ovviamente, lo studente ne sarà informato.

PROVE DI VERIFICA ORALI

- interrogazione orale formale (descrizione di situazioni, dialoghi, fotografie, conversazione su esperienze personali e argomenti di carattere quotidiano, esposizione orale di argomenti relativi a brevi testi letti o aspetti relativi alla cultura dei paesi della lingua)
- test scritto valido per l'orale per testare sotto-abilità (*listening, dialogue, writing, fill-in exercises, vocabulary, dictation* etc.)
- interventi dal posto
 - Competenze raggiunte
 - Rispetto dei tempi stabiliti per le consegne

Programma

Vedi allegato

5.5. MATEMATICA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	MATEMATICA
Docente	LONGOBARDI RITA LUCIA

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e modellizzare fenomeni tecnici e scientifici complessi utilizzando gli strumenti del calcolo infinitesimale. - Risolvere problemi di ottimizzazione legati alla produzione industriale, all'economia o alla gestione dei sistemi. - Applicare il calcolo integrale per la determinazione di grandezze fisiche, geometriche e tecniche. - Interpretare dati e gestire l'incertezza attraverso modelli probabilistici e statistici per il controllo qualità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concetto di limite, continuità e asintoti di una funzione. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. - Derivate di funzioni elementari e regole di derivazione. Punti di massimo, minimo e flesso. - Integrale indefinito e definito. Metodi di integrazione (sostituzione, parti). Significato geometrico e fisico dell'integrale. - Distribuzioni di probabilità (Binomiale, Normale/Gauss). Test di ipotesi e regressione lineare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare limiti che presentano forme indeterminate. Studiare l'andamento completo di una funzione e rappresentarlo graficamente. - Applicare la derivazione per determinare i punti critici di una funzione. Risolvere problemi di massimo e minimo in contesti tecnici. - Calcolare aree di superfici piane e volumi di solidi di rotazione. Calcolare il valor medio di una funzione e il lavoro di una forza - Utilizzare le distribuzioni per prevedere la probabilità di guasto o errore. Analizzare serie di dati sperimentali tramite software.

METODO DI INSEGNAMENTO

Durante l'attività didattica ogni nuovo argomento è stato introdotto ponendo agli allievi un problema a carattere più ampio e cercando di suscitare nei ragazzi la motivazione e l'interesse.

Più dettagliatamente l'attività didattica è stata realizzata utilizzando, nella maniera e nei momenti opportuni, le seguenti metodologie: lezione frontale, discussione libera e guidata, lavoro di gruppo, controllo costante dei compiti assegnati, uso del libro di testo

e delle risorse digitali associate ad esso, attività di *problem solving*, studio individuale domestico.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Attività di recupero in itinere

STRUMENTI DI LAVORO

Gli strumenti di lavoro utilizzati hanno incluso il libro di testo in adozione, la LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), materiali digitali forniti dal docente e presentazioni multimediali. Sono state inoltre impiegate piattaforme digitali per la didattica, in particolare Google Classroom, per la condivisione di materiali e la consegna degli elaborati. A supporto dell'attività didattica sono stati utilizzati anche contenuti audiovisivi (video e documentari) e risorse online, finalizzati ad approfondire e contestualizzare gli argomenti trattati.

VERIFICHE

Le verifiche sono state effettuate durante lo svolgimento dei percorsi didattici ed utilizzate come strumento di autoregolazione della programmazione annuale per rilevare il raggiungimento degli obiettivi e, in caso contrario, per intervenire modificando le priorità della programmazione stessa. Le verifiche sono servite, inoltre, ad accertare il livello di apprendimento dei singoli alunni: ogni prova ha controllato il raggiungimento degli obiettivi relativi ad una o più voci di valutazione.

Le valutazioni di tipo formativo sono state:

- controllo costante e correzione del materiale prodotto a casa, al fine di valorizzare l'impegno domestico dei compiti svolti
- interrogazione dialogica
- discussione guidata

La valutazione sommativa, invece, ha compreso:

- verifiche scritte: domande aperte, domande a completamento, quesiti vero/falso, quesiti a scelta multipla, problemi
- verifiche orali

Programma

Vedi allegato

5.6. SISTEMI E RETI

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SISTEMI E RETI
Docente	DELLA ROCCA MICHELANGELO GALLO ROSARIO

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

<ul style="list-style-type: none"> - Directory service - Virtualizzazione e Macchine Virtuali - Normativa sulla privacy e sulla sicurezza 		
--	--	--

METODO DI INSEGNAMENTO

Sono state adottate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezione frontale
- 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 semi strutturate
- 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.

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICA E DI TELECOMUNICAZIONE
Docente	MAROTTA ANGELO FABIO GABOLA LUIGI

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il funzionamento dei sistemi informatici e delle reti - Sviluppare applicazioni web dinamiche con gestione dei dati - Utilizzare correttamente i formati di scambio delle informazioni - Applicare conoscenze di reti e sistemi alla risoluzione di problemi semplici - Sviluppare capacità di analisi, autonomia operativa e <i>problem solving</i> in ambito informatico 	<ul style="list-style-type: none"> - Principi dei sistemi operativi: kernel, shell, multitasking, processi e thread - Architetture di rete e sistemi distribuiti - Modello client-server e modello ISO/OSI - Formati per lo scambio dei dati: HTML, XML e JSON - Linguaggio PHP e interazione con database MySQL - Operazioni CRUD e gestione dei dati lato server - Progettazione di reti aziendali, virtualizzazione e cloud computing 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare il funzionamento dei sistemi operativi e la gestione dei processi - Confrontare architetture di rete e modelli di comunicazione - Utilizzare HTML, XML e JSON per la strutturazione dei dati - Sviluppare semplici applicazioni web in PHP con accesso a database MySQL - Gestire dati provenienti da form e applicare validazioni lato server - Progettare a livello base infrastrutture di rete e soluzioni cloud

METODO DI INSEGNAMENTO

- Lezione partecipata
- Didattica laboratoriale
- Attività di gruppo
- 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 ed ulteriori libri
- Utilizzo costante di LIM, PC e videoproiettore in laboratorio
- Ambienti di Sviluppo SW

VERIFICHE

Tipologie di Verifiche

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte
- Attività laboratoriali di gruppo
- Attività laboratoriali individuali

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

5.8. GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	GESTIONE PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
Docente	MAROTTA ANGELO FABIO

OBIETTIVI		
COMPETENZE	- CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - gestire le fasi di un progetto informatico - pianificare attività e risorse - utilizzare strumenti di project management - lavorare in gruppo in modo collaborativo - documentare le fasi di sviluppo di un progetto - analizzare tempi, costi e vincoli progettuali 	<ul style="list-style-type: none"> - ciclo di vita del progetto - organizzazione aziendale - ruoli professionali nel progetto ICT - WBS e pianificazione attività -diagramma di Gantt - gestione tempi e risorse 	<ul style="list-style-type: none"> - costruire diagrammi di Gantt - individuare fasi e attività di progetto - stimare tempi di realizzazione - organizzare il lavoro in gruppo - presentare un progetto tecnico -

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione partecipata - Attività di gruppo - Scambio di materiale tra docenti e alunni su Google Classroom - Assegnazione di compiti e/o studio a casa

ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - In itinere

STRUMENTI DI LAVORO

- Testi in adozione
- Utilizzo costante di LIM / Videoproiettore e PC
- Ambienti di Sviluppo SW

VERIFICHE

Tipologie di Verifiche

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte
- Attività di gruppo
- Attività individuali

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

Programma

Vedi Allegato

5.9. SCIENZE MOTORIE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SCIENZE MOTORIE
Docente	CIANTI ANTONELLO

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - Approfondimento pratico e teorico di attività motorie e sportive; - conoscenza e comprensione dei fenomeni fisiologici che avvengono durante l'esercizio fisico e degli effetti delle attività motorie per il benessere delle persone e la prevenzione delle malattie; - conoscenza della storia dell'educazione fisica durante il fascismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper eseguire in modo corretto i fondamentali dei principali sport di squadra e individuali; - saper utilizzare il proprio corpo per eseguire movimenti complessi in forma fluida e coordinata; - sapere i regolamenti degli sport di squadra; - saper gli effetti dannosi delle sostanze dopanti, dell'alcool e del fumo sull'organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, in funzione di una personalità stabile ed equilibrata; - consolidamento di una cultura motoria quale costume di vita; - raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di assumere posture corrette, di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari.

METODO DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni partecipate - Cooperative learning

ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - In itinere

STRUMENTI DI LAVORO
- Libro di testo

VERIFICHE
- Prove pratiche attraverso test motori, sportivi e osservazione sistematica. - Valutazioni scritte con test a risposta aperta e valutazioni orali.

Programma

Vedi Allegato

5.10. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA (IRC)

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
Docente	MANNA ANTONIETTA

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

dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica	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 – STORIA DELL'ARTE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	MATERIA ALTERNATIVA – FILOSOFIA
Docente	TOMAS DOMENICO PATRIZIO

OBIETTIVI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> - conoscere e padroneggiare alcuni termini appartenenti al lessico storico-filosofico - utilizzare e produrre testi argomentativi - individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere aspetti comunicativi e socio-linguistici dell'interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori. - Conoscere strategie di supporto nell'interazione orale (uso di mappe o diagrammi di flusso). - Conoscere strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. - Conoscere strategie per la comprensione di materiale multimediale informativo su temi di attualità - Conoscere le teorie generali riguardanti l'intelligenza emotiva e le conoscenze relative alle capacità socio-relazionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti di attualità, sociali, geo-politici ecc. - Saper utilizzare strategie di supporto nell'interazione orale (uso di mappe o diagrammi di flusso). - Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. - Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti alla sfera personale, l'attualità.

METODO DI INSEGNAMENTO

Le modalità di insegnamento hanno previsto lezioni frontali affiancate da attività di *flipped classroom*, finalizzate a promuovere un ruolo attivo degli studenti nel processo di apprendimento.

Sono state inoltre utilizzate presentazioni digitali a supporto della spiegazione e materiali di approfondimento multimediale, in particolare video, per favorire una maggiore comprensione e contestualizzazione degli argomenti trattati.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Attività di recupero in itinere.

STRUMENTI DI LAVORO

Gli strumenti di lavoro utilizzati hanno incluso il libro di testo in adozione, la LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), materiali digitali forniti dal docente e presentazioni multimediali. A supporto dell'attività didattica sono stati utilizzati anche contenuti audiovisivi (video e documentari) e risorse online, finalizzati ad approfondire e contestualizzare gli argomenti trattati.

VERIFICHE

PROVE DI VERIFICA ORALI

- interrogazione orale formale
- interventi dal posto

Programma

Vedi Allegato

6. Simulazioni della prima prova

In accordo con il Dipartimento umanistico è stata proposta il giorno 28/05/2026 una prova simulata anch'essa oggetto di valutazione quadrimestrale. Le tracce sono allegate al presente documento.

7. Simulazioni della seconda prova

I docenti di Sistemi e Reti hanno fatto svolgere agli studenti la prima simulazione della II prova in data 25/03/2026 ed una seconda simulazione il 05/05/2026, relativamente alle parti e agli argomenti che sono stati o saranno stati affrontati fino a tali date. Il testo della simulazione è allegato a questo documento. Per la valutazione si tengono presenti le griglie proposte dal ministero per l'anno scolastico 2024/2025, eventualmente adattate per gli alunni con BES.

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 8 della OM 54 del 26 marzo 2026, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026, 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 di 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 FSL
14. Simulazione prima prova di esame
15. Prima simulazione seconda prova di esame
16. Seconda simulazione seconda prova di esame
17. Prove equipollenti per studenti con disabilità
18. Griglia di valutazione della prima prova dell'esame di stato
19. Griglia di valutazione della seconda prova dell'esame di stato
20. Griglia di valutazione della prova orale dell'esame di stato
21. Relazione di presentazione allievo con PDP

10. Consiglio di classe con firma dei docenti

Si veda versione protocollata

ALLEGATI

1. Programma della disciplina ITALIANO

- L'Età del Positivismo: Il Naturalismo e il Verismo
- Il Naturalismo francese
- E. e j.de Goncourt: "Questo romanzo è un romanzo vero" (Prefazione a Germinie Lacerteux);
- E. Zola: Gervaise e l'acquavite (Assommoir) la trama;
- E. Zola: Germinale V, cap.5 'Alla conquista del pane'
- Giovanni Verga e il mondo dei vinti
 - Verga: vita, opere e poetica
 - Da Vita dei campi: Prefazione all'amante di Gramigna, La lupa, Rosso Malpelo, La roba.
 - Da I Malavoglia: La famiglia Malavoglia, 'Il naufragio della Provvidenza'.
 - Da Mastro Don Gesualdo: 'cap.4 'La morte di Gesualdo'.

- La Scapigliatura e il classicismo
- Simbolismo, Estetismo e Decadentismo
- C. Baudelaire: da 'I fiori del male': "L'albatro", "Spleen";
- G. Pascoli: vita, opere
 - La poetica del fanciullino
 - Da Myricae: "Lavandare", "X Agosto"; 'Il gelsomino notturno'
- G. D'Annunzio: vita, opere e poetica
 - Da Il Piacere: "Il ritratto dell'esteta"
 - Da 'Le vergini delle rocce: ' Il manifesto del superuomo'.
 - Da ' Alcyone': La pioggia nel pineto

- La poesia italiana tra 800 e 900
- Malinconia e decadenza in poesia
- I Crepuscolari
- Le Avanguardie: Espressionismo, Futurismo
- L. Pirandello: vita, opere e poetica
 - L'Umorismo e il sentimento del contrario
 - Il Fu Mattia Pascal: trama: ' Io e l'ombra mia'
 - "Da Uno nessuno centomila: "Mia moglie e il mio naso"
 - "Da Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato",
 - Da ' Enrico IV: ' La condanna alla follia'.
 - "Da sei personaggi in cerca d'autore: "Incontro con il Capocomico";
- Italo Svevo: vita, opere e poetica
 - Da Senilità: 'L'inconcludente ' senilità' di Emilio.
 - Da ' La Coscienza di Zeno': La prefazione e il preambolo; Il vizio del fumo e le ultime sigarette

- G. Ungaretti: vita, opere e poetica
 - I fiumi
 - S. Martino del Carso
 - Veglia
 - Fratelli
 - In memoria
- U. Saba: vita, poetica e opere
 - Città vecchia
 - Il ritratto della mia bambina
 - A mia moglie
 - Mio padre è stato per me l'assassino
- E. Montale: vita, opere e poetica
 - Merigiare pallido e assorto
 - Spesso il male di vivere ho incontrato
 - Ho sceso dandoti il braccio

ED. Civica:

- 'La discriminazione della donna';
- 'Le funzioni e il ruolo dell'ONU e della NATO'.

2. Programma della disciplina **STORIA**

SOCIETA' E CULTURA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

La belle époque e le sue contraddizioni

La nuova organizzazione del lavoro

L'ETA' GIOLITTIANA

L'inserimento delle masse nella vita politica

Economia e società durante l'età giolittiana

La politica estera italiana e la guerra di Libia

L'ascesa del nazionalismo e declino dell'età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Le cause del conflitto e suo inizio

L'intervento dell'Italia

La fase centrale della guerra e la sua conclusione

I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni

LA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA IN RUSSIA

La rivoluzione russa di febbraio

La conquista del potere da parte dei bolscevichi

Dalla guerra mondiale alla guerra civile

L'internazionale comunista

Dal comunismo di guerra alla NEP e la nascita dell'URSS

IL DECLINO DELL'EUROPA

Le conseguenze politiche della GRANDE GUERRA

La Repubblica di Weimar in Germania

LA CRISI DELL'ITALIA E LE ORIGINI DEL FASCISMO

Gli esiti della conferenza di pace per l'Italia

Il quadro politico italiano del dopoguerra

Il "Biennio rosso" e la divisione delle sinistre

La crisi dello Stato liberale: Mussolini al potere

Verso un regime dittatoriale

GLI STATI UNITI E LA CRISI ECONOMICA DEL 1929

L'ETA' DEI TOTALITARISMI

La dittatura fascista

Il consolidamento del fascismo

La ricerca del consenso

La conciliazione tra Stato e Chiesa

LA DITTATURA SOVIETICA

L'ascesa di Stalin

La liquidazione degli avversari

La costituzione staliniana del 1936

LA DITTATURA NAZIONALSOCIALISTA

Hitler al potere

L'istaurazione della dittatura

I fondamenti dell'ideologia nazionalsocialista

La persecuzione razziale

L'organizzazione del consenso

LA GUERRA GLOBALE

La Germania nazista sulla scena internazionale

La politica estera dell'Italia

1938: la rinascita dell'espansionismo tedesco

La prima fase della seconda guerra mondiale

L'inizio del conflitto

L'offensiva a occidente

La "guerra parallela" di Mussolini

La guerra diventa mondiale

LA FINE DEL CONFLITTO

La svolta della guerra

L'Italia divisa in due

L'ultima fase della guerra contro la Germania

La conclusione della guerra contro il Giappone

Le atrocità della guerra

I processi e il nuovo assetto mondiale

LA GUERRA FREDDA

La nascita dell'ONU

La frattura tra Est e Ovest

La formazione di due blocchi contrapposti

La guerra fredda in Occidente

Ed. Civica: vedi programmazione Italiano

3. Programma della disciplina **INFORMATICA**

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
- 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
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni su raggruppamenti
- Le viste logiche
- I comandi per la sicurezza
- Transazioni
- Proprietà ACID
- Trigger

8. Database NoSQL

- Caratteristiche Database NoSQL
- Vantaggi e differenze di NoSQL rispetto al modello relazionale
- Classificazione dei Database NoSQL

9. Esercitazioni

- Studio e soluzione di tracce con progettazione del relativo DB, risoluzione delle query richieste
- Passaggio di dati tra HTML e PHP (metodo GET e POST)
- Costruzione di pagine web dinamiche in PHP per collegamento e interazione con il DB in rete

LABORATORIO INFORMATICA

- Introduzione al file system.
- Organizzazione dei file su memoria di massa.
- Esempio della gestione in Linux.

- Esempio di ricerca binaria in RAM e di come si implementa la ricerca in *files system* con albero binario.
- Albero delle directory. Dev e mount
- File system in linux.
- Caratteristiche del ext4.
- Mounting delle risorse.
- Diversi FS a seconda della periferica collegata (usb, ssd).
- Installazione e uso del comando apt.
- Uso del comando man per aiuto sui programmi.
- Creazione di uno script batch.
- Significato della programmazione batch.
- Privilegi sui file con flag in ottale.
- permessi dei file in linux. Privilegi e autorizzazioni.
- Utilizzo del sistema ottale per cambiare con chmod.
- Come uno script diventa eseguibile indicando interprete che usa e cambiando i permessi dei file
- Sintassi dei comandi.
- Sorgente destinazione.
- Esempio del comando cp.
- Comandi con un solo argomento, con nessun argoment e con 2 argomenti
- Hardware della memoria di massa
- File di numeri in lettura e scrittura di numeri e stringhe
- File binari.
- Proposta di utilizzo di Comet di perplexity
- Progettazione dei db: db distribuiti e descrizione della architettura di collegamento di rete con schema client-server
- Configurazione e accesso al server condiviso attraverso tailscale.
- Ripristino collegamento attraverso VPN alle risorse server LAMP da utilizzare per lo sviluppo del progetto html/php/dbase
- Descrizione della architettura client- server e degli strumenti hardware/software da usare.
- Server da usare della scuola e connessione remota attraverso protocolli sicuri di comunicazione come sftp, ssh, https e uso di phpmyadmin
- Descrizione del flusso di lavoro da seguire per creare un sito inet sul server. Tools software da usare in locale per la creazione.
- Descrizione delle caratteristiche delle versioni di html sino ad html 4-5 e introduzione dei tag per il riconoscimento di linguaggio di programmazione.
- Scomposizione dell'URL e significato delle parti.
- Uso di phpmyadmin per creare db di esempio e uso delle create table
- Descrizione del comando insert in sql e caricamento massivo di dati
- Implementazioni delle query sul db di esempio Medico-Cura- Paziente Prova del caricamento massivo con file csv.
- Query di proiezione
- Prova di codice php client server per semplice applicazione calcolatrice sul server scuola

- PHP prova di una form di input dei dati contenente vari controlli come text box, list box, option box,
- Collegamento al DB. Natura del funzionamento del php lato server. Come usare indirizzo localhost

Ed. Civica:

- Commercio Digitale: le cripto valute
- I Big Data

4. Programma della disciplina **INGLESE**

Information Technology, Skills and Competences

SECTION 3 – COMPUTER SOFTWARE

Unit 8 – Computer languages

Text 1 – Object-oriented programming (OOP)

Text 2 – Comparing programming languages: SCRATCH vs. PYTHON

Text 3 – Introduction to C++

Text 4 – Markup languages

Text 5 – Java & JavaScript

Materiale di approfondimento aggiuntivo tratto dal libro “Bit by Bit” module 3- THE MIND OF COMPUTER (pp 94- 123)

SECTION 4 – CONNECTING TO THE NET

Unit 10 – Networking

Text 1 – Types of area networks

Text 2 – Network topologies explained

Text 3 – Network standards and protocols

Text 4 – Internet’s protocols

Text 5 – The fundamentals of an Ethernet LAN

Unit 11 – Getting connected

Text 1 – Digital telephone connections

Text 2 – Optical fibre, the way of the future

Text 3 – Wireless networking

Text 4 – Bring the Internet to your mobile phone

Text 5 – Internet TV

Approfondimento online “Wi-Fi Standards”

SECTION 5 – GOING ONLINE

Unit 12 – Information on the Web

Text 1 – Information at your fingertips

Text 2 – Google

Text 3 – From Web 1.0 to Web 4.0

Text 4 – Aggregators

Text 5 – Satnav mapping

Unit 13 – Communicating on the Net

Text 5 – Facebook’s privacy crisis

Approfondimento caso “Cambridge Analytica”- documentario *THE GREAT HACK*

Unit 15 – Internet marketing and online shopping

Text 1 – Introducing e-commerce

Text 2 – eBay behind the scenes

Text 3 – Bitcoin: the world’s leading cryptocurrency

Text 4 – Cloud computing

Text 5 – Cloud computing concerns

World in Progress

Section 13 – Distant Yet Close

Unit 44 – Canada

Unit 45 – Australia

Unit 46 – New Zealand

Unit 47 – India

Approfondimenti relativi al Commonwealth e alla storia di questi paesi

English Literature

- Victorian Period: historical and social context
- Naturalism: Charles Dickens and “*Oliver Twist*”: plot and analysis of the main themes
- Aestheticism: Oscar Wilde and “*The Picture of Dorian Grey*”: plot and analysis of main themes and rearing and analysis of “*The Preface*”
- Modernism: Virginia Woolf and “*Mrs Dallaway*” and James Joyce “*Dubliners*”- reading and analysis of “*Eveline*”

Ed. Civica:

- Health education and addiction prevention
- Digital Citizenship and Conscious Use of Social Media: Privacy and Personal Data Protection

5. Programma della disciplina **MATEMATICA**

Concetto di funzione:

- La funzione, definizioni e proprietà, classificazione.
- Funzioni elementari
- Segno
- Funzioni crescenti e decrescenti, pari e dispari e relative simmetrie

Concetto di limite: concetto intuitivo, aspetto grafico e il calcolo del limite destro, sinistro e all'infinito.

Continuità e Discontinuità:

- Definizioni
- Punti di discontinuità e loro classificazione
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui
- teorema degli zeri, di Weierstrass e dei valori intermedi (solo enunciati)

Concetto di derivata in un punto:

- Definizione come limite del rapporto incrementale, significato geometrico, equazione retta tangente
- Derivate di funzioni elementari (immediate) e di funzioni composte
- Derivata prodotto e quoziente
- Classificazione punti di non derivabilità (punto angoloso, cuspide, flesso a tangente verticale)
- Teoremi del calcolo differenziale
- Ricerca dei punti di massimo, minimo e flessi a tangente orizzontale
- Intervalli di concavità e convessità
- Ricerca dei flessi a tangente obliqua
- Problemi di ottimizzazione

Studio di funzione:

- Ricavare il grafico di una funzione intera, fratta e trascendente.
- Grafici di una funzione e della sua derivata.

Concetto di integrale indefinito:

- Definizione di primitiva, di integrale indefinito e di funzione integrabile
- Proprietà di linearità dell'integrale indefinito
- Formule di integrazione immediata e di funzioni composte
- Metodo di integrazione per parti e per sostituzione
- Metodi di integrazione di funzioni razionali

Concetto di integrale definito:

- Cenni storici dal metodo di esaustione alla definizione di integrale definito come limite del plurirettangolo
- Proprietà dell'integrale definito (segno, linearità, additività, modulo)
- Teorema della media (senza dimostrazione) e significato grafico
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Calcolo dell'integrale definito
- Calcolo dell'aria sottesa dal grafico $y=f(x)$ per funzioni sempre positive, sempre negative o con segno variabile.
- Calcolo del volume: volume di un solido di rotazione.

DA SVOLGERE

Calcolo combinatorio e Probabilità

- Disposizioni
- Permutazioni
- Combinazioni
- Binomio di Newton
- Eventi
- Definizioni di probabilità
- Somma logica di eventi
- Probabilità condizionata
- Prodotto logico di eventi
- Teorema di Bayes

9. **Educazione Civica:** Il gioco d'azzardo dal punto di vista probabilistico.

6. Programma della disciplina **SISTEMI e RETI**

Parte 1 – Richiami sui modello ISO-OSI di architettura di rete

- Livello Physical: i mezzi trasmissivi e la propagazione del segnale
- Livello Transport: protocolli TCP e UDP
- 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
 - Architecture Web: protocolli FTP, HTTP, SMTP, POP3, IMAP, S/MIME, RTSP

Parte 2 – Cybersecurity, la sicurezza nelle 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
 - AES
 - RSA
 - Certificati e firma digitale, il protocollo X.509
 - Funzioni Hash

- Sicurezza nelle connessioni SSL / TSL
- Sicurezza nelle Wireless LAN
 - Classificazioni delle W-LAN
 - Tecnologie utilizzate: larghezza di banda e portata
 - I protocolli della famiglia 802.11
 - 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

Parte 3 – Amministrazione delle reti informatiche

- Qualità del software: 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
- Normativa sulla privacy e sulla sicurezza.
 - Il GDPR
 - Impatto del GDPR sulla progettazione dei sistemi informatici
 - Norme sulla sicurezza informatica e certificazione ISO 27001

Parte 4 – Evoluzioni recenti della tecnologia

- Cloud Computing
 - Classificazione dei servizi in Cloud, vantaggi e svantaggi rispetto alle soluzioni “On Premise”

- 5G: caratteristiche e capacità trasmissive

Attività tecnico-pratiche di laboratorio

- Utilizzo del tool Octave per la ricostruzione dei segnali digitali a partire dalla serie di Fourier
- Utilizzo dell'ambiente Packet Tracer per la simulazione di accesso sicuro a una rete informatica
- Esercitazione sui crittogrammi
- Esercitazione sulla codifica e decodifica delle immagini in formato bitmap
- Esercitazione di configurazione di un PC linux come server del protocollo SSH
- Configurazione firewall con ambiente Packet Tracer
- Esercitazione su algoritmo di Diffie-Hellman
- Esercitazione di assegnazione indirizzi di rete su due reti connesse con router in Packet Tracer
- Esercitazione in Packet Tracer con il routing statico tra più reti e più router
- Esercitazione in Packet Tracer di configurazione delle ACL per il firewalling
- Crittografia asimmetrica: esercitazione con algoritmo RSA

Educazione civica:

- il GDPR e il trattamento dei dati sensibili
- la cybersecurity e le minacce invisibili sulla rete informatica

7. Programma della disciplina **TPSIT**

UNITA' DIDATTICA 1: GENERALITA' SUI SISTEMI OPERATIVI

CONOSCENZE

- Il sistema operativo
- Compiti del sistema operativo
- Kernel
- Shell
- Introduzione al multitasking
- I processi
- Stato dei processi
- WSL e gestione dei processi concorrenti
- Differenza tra processi concorrenti e thread
- Laboratorio: Utilizzo fork (), wait () per la gestione dei processi
- Laboratorio: Utilizzo libreria pthread.h e mutex per gestione e sincronizzazione dei processi leggeri

UNITA' DIDATTICA 2: ARCHITETTURE DI RETE E METODOLOGIA DI SVILUPPO

CONOSCENZE – PARTE 1: I sistemi distribuiti

- Introduzione ai sistemi distribuiti
- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici legati alla distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

CONOSCENZE - PARTE 2: I modelli architetturali

- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC
- Sistemi distribuiti pervasivi
- Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architetture a livelli

CONOSCENZE - PARTE 3: Le applicazioni web e il modello client-server

- Applicazioni web: generalità
- Il modello client-server
- Livelli a strati

CONOSCENZE - PARTE 4: Le applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete

- Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

UNITA' DIDATTICA 3: FORMATI PER LO SCAMBIO DEI DATI

CONOSCENZE – PARTE 1: Introduzione HTML e Il metalinguaggio XML

- Introduzione ed esercitazioni HTML
- Linguaggio XML
- File XML e utilizzo
- Sintassi XML
- Documenti ben formati e documenti validi
- Gerarchia degli elementi
- Differenza tra attributi ed elementi
- Conflitti sui nomi
- Un editor e visualizzatore per XML

CONOSCENZE – PARTE 2: Il formato JSON

- Cos'è JSON
- Differenze tra XML e JSON
- Formato di JSON
- Oggetti letterali JSON
- Tipo dei dati
- Creare oggetti JSON in JavaScript

UNITA' DIDATTICA 4: INTRODUZIONE PHP E CONNESSIONE A MYSQL

CONOSCENZE

- Introduzione al linguaggio PHP: sintassi di base, gestione delle variabili, operatori e strutture di controllo.
- Integrazione tra PHP e HTML per la generazione dinamica delle pagine web.
- Trasmissione dei dati tra pagine mediante metodi GET e POST, con analisi delle differenze e dei principali ambiti di utilizzo.
- Gestione dei dati provenienti da form e tecniche di validazione lato server (empty, isset, htmlspecialchars, trim).
- Utilizzo degli array associativi per la rappresentazione di dati strutturati e loro elaborazione tramite cicli foreach.
- Introduzione alla persistenza dei dati tramite database MySQL in ambiente locale.
- Realizzazione della connessione tra PHP e database (utilizzo di estensione MySQLi).

- Sviluppo di applicazioni web con implementazione delle operazioni CRUD (Create, Read, Update, Delete) per la gestione dei dati.

UNITA' DIDATTICA 5: PROGETTARE STUTTURE DI RETE – DAL CABLAGGIO AL CLOUD

CONOSCENZE

- Progettare la struttura fisica di una rete aziendale
- Progettare la collocazione di server
- La virtualizzazione dei server
- La virtualizzazione dei software
- Le soluzioni cloud

EDUCAZIONE CIVICA

- Identità digitale e cybersecurity

Dal 16/05/2026 al 06/06/2026

UNITA' DIDATTICA 6: ARCHITETTURE WEB E GESTIONE DELLA RETE E DEI SISTEMI

CONOSCENZE

- Architetture N-tier basate su Client-Server
- Gestione di reti TCP/IP
- Organizzazione dei dati da gestire
- Problem solving e troubleshooting
- Strumenti per il troubleshooting

SOFTWARE UTILIZZATI: DEV C++ e GDB online Debugger, CLion, Visual Studio Code, XSD Generator

8. Programma della disciplina **GPOI**

MODULO 1: PROCESSI AZIENDALI E PROGETTI

UNITA' DIDATTICA 1: Processo, progetto e gestione CONOSCENZE

- Processi e organizzazioni
- Progetto e gestione progetto
- Differenza tra processo e progetto
- Reingegnerizzazione dei processi
- Ambiti del Project Management

UNITA' DIDATTICA 2: Economia e organizzazione dei processi CONOSCENZE

- Organizzazione aziendale
- Organigramma e forme organizzative
- Valutazione economica dei progetti
- Metodi di valutazione degli investimenti
 - Break Even Point
 - Payback Period

UNITA' DIDATTICA 3: Principi del Project Management CONOSCENZE

- Piano di progetto
- Vincoli di progetto (obiettivi, tempi, costi)
- Obiettivi SMART
- Rischio e comunicazione
- Team di progetto

MODULO 2: ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

UNITA' DIDATTICA 4: La gestione progetto CONOSCENZE

- Ciclo di vita del progetto
- Fasi e processi di project management
- Metodologie di gestione progetto
- Software di project management
 - ProjectLibre

UNITA' DIDATTICA 5: Il team di progetto

CONOSCENZE

- Ruoli e responsabilità
- Organigramma del team
- Gestione del team di progetto

MODULO 3: STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

UNITA' DIDATTICA 6: Progettazione del ciclo di vita

CONOSCENZE

- Struttura del progetto
- Work Breakdown Structure (WBS)
- Progettazione di fasi e attività

UNITA' DIDATTICA 7: Definizione del team di progetto

CONOSCENZE

- Compiti e competenze
- Assegnazione delle risorse
- Valutazione dell'effort

UNITA' DIDATTICA 8: Definizione del budget

CONOSCENZE

- Tipologie di costo
- Budget di progetto
- Analisi dei costi
 - Break Even Point
 - Payback Period
- Gestione dei costi con ProjectLibre

UNITA' DIDATTICA 9: Organizzazione del tempo

CONOSCENZE

- Pianificazione delle attività
- Diagrammi PERT e CPM
- Diagramma di Gantt
- Cammino critico
- Pianificazione con WBS e Gantt
- Uso di ProjectLibre

Educazione civica

- **Struttura delle organizzazioni internazionali**

Dal 16/05/2026 al 06/06/2026

MODULO 4: Documentazione tecnica e sistemi di gestione della qualità

UNITA' DIDATTICA 10: Sistemi informativi, documentazione e qualità CONOSCENZE

- Concetti di base della documentazione tecnica
- Manuali e strumenti di supporto alla documentazione
- Gestione e organizzazione dei documenti
- Sistemi di gestione documentale in ambito aziendale
- Organizzazione delle informazioni e knowledge base
- Principi di qualità e principali sistemi di certificazione

SOFTWARE UTILIZZATO: ProjectLibre per la pianificazione delle attività.

9. Programma della disciplina **SCIENZE MOTORIE**

Il programma è stato suddiviso in quattro macro-argomenti dati dalle linee guida ministeriali:

1. Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive:
 - Esercizi o attività fisiche per un armonico sviluppo del proprio corpo. Esercizi, individuali o a coppie, a corpo libero o con l'utilizzo di grandi e piccoli attrezzi. Attività in circuito. Attività e giochi di abilità e destrezza. Conoscenza delle metodologie per lo sviluppo delle diverse capacità motorie (Condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare e Coordinative (combinazione motoria, equilibrio, trasformazione, ecc.)). Conoscenza dell'apprendimento e del controllo motorio. Attività ed esercizi a carico naturale, attività ed esercizi di opposizione e resistenza. Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed inter-segmentario, per il controllo della respirazione. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza e di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo. Essere in grado di effettuare un riscaldamento utilizzando tecniche finalizzate. Capacità di eseguire corse a varie andature. Eseguire progressioni di ginnastica educativa a corpo libero e con l'utilizzo di grandi attrezzi.
2. Lo sport, le regole e il fair play:
 - Conoscere e applicare le regole e i fondamentali tecnico - tattici degli sport di squadra (calcio a 5, basket, pallavolo, pallamano, rugby) e degli sport individuali o a coppie (atletica leggera, ginnastica, tennis, badminton, tennis tavolo). Giochi di movimento polivalenti e giochi sportivi semplificati. Organizzazione di attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra.
3. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:
 - Prendere coscienza della propria corporeità e dei benefici dell'attività fisica. Conoscere e gli effetti prodotti dall'utilizzo del doping e delle sostanze nocive. Conoscere la storia dell'educazione fisica nel fascismo. Corretti stili di vita e alimentazione. Conoscenza delle norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.
4. Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:
 - Praticare attività motoria e sportiva anche in ambiente naturale. Mettere in pratica le norme fondamentali per la tutela ed il rispetto dell'ambiente. La tecnologia e lo sport.

Educazione civica:

- Il Doping e l'uso di sostanze dannose all'organismo.

10. Programma della disciplina **INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

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

Da svolgere

- La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo

11. Programma della disciplina **MATERIA ALTERNATIVA - FILOSOFIA**

Introduzione alla filosofia

Radici etimologiche e storiche del termine

Fondamenti di filosofia greca

Introduzione al pensiero antico e ai concetti fondamentali della filosofia occidentale.

Il problema della conoscenza

Introduzione alla gnoseologia e posizione di un problema filosofico emblematico come introduzione alla metodologia di ragionamento filosofico.

Storia e geopolitica

Applicazione del pensiero filosofico alle questioni di geopolitica attuali, problematizzazione dei concetti di tempo, storia, cultura.

Corpo e sessualità

Indagine filosofica sulle diverse visioni del corpo e della sessualità oggi e nella storia, con particolare attenzione alle questioni di genere

Comunicazione

Introduzione alle scienze della comunicazione, alla dialettica, alla retorica, ai mass media

Etica

Introduzione alle maggiori teorie morali della storia, ai dilemmi etici, alla bioetica

Dibattito

Impostazione, strutturazione e svolgimento di dibattiti su svariati temi.

12. Riepilogo attività FSL

Tutti gli alunni hanno raggiunto il monte ore necessario all'ammissione all'Esame di Stato.

Di seguito le attività proposte divise per a. S.:

AS 2023/2023:

- ITTS Volta: Maker Faire; Stage Malta
- Comunità Europea: Code Week
- Fondazione museo della Shoah: Introduzione alla Shoah in Italia
- AICA: olimpiadi dell'Informatica
- Stage Esterno: Guidonia BS (Agenzia Immobiliare) / CSA
- CISCO: Networking Devices and Initial Configuration; Entrepreneurship; Network Basics; Introduzione alla cybersecurity
- Altro: Olimpiadi della Matematica (Giochi di Archimede)

AS 2024/2025

- ITTS Volta: Stage Londra; Corso di lingua Spagnola; Orientamento in entrata/ uscita
- Fondazione museo della Shoah: Spettacolo teatrale "Razzia"
- CISCO: Introduzione alla cybersecurity; Introduzione IoT; Introduzione Data Science; English for IT; Get Connected
- LAZIODISCO: Sostenibilità e Cittadinanza; Comunicazione, Media e Nuove Tecnologie; Diritto allo Studio; Orientamento Universitario e Professionale
- Summer School: INFN
- Altro: corso sicurezza MIM

AS 2025/2026

- ITTS Volta: Salone dello Studente
- La Sapienza: Open Diag
- Roma Tre: Orientamento Ingegneria; Orientamento Economia; Orientamento Economia Aziendale
- LAZIODISCO: 30 ore obbligatorie di Orientamento
- STEM Torino
- Educazione Digitale: Sporto come Benessere; Dal Design alla Customer Experience
- LUMSA: Destinazione Domani

13. Simulazione prima prova di esame

Pag. 1/7



Prima prova scritta



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alicione*, a cura di Ivano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor senti che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio²
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano³
quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

¹ Come: mentre

² umido equinozio: il piovoso equinozio d'autunno

³ stelo vano: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ ombra d'ago in tacito quadrante: ombra dell'ago di una meridiana. Tacito è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone



Ministero dell'istruzione e del merito

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, riprese una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma; non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiata in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'"Ultima Moda", nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano



Ministero dell'istruzione e del merito

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale *'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'*?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra *'esercito'* e *'paese'*?
4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante...* a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso "prepararsi"; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia *'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale'*: su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'*infosfera*. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (*friendly*) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente *friendly*, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

¹ Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

² Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea')": *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



Ministero dell'istruzione e del merito

2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

Produzione

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elaboro un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità, in Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. 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.

14. Prima simulazione seconda prova di esame



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

ESAME DI MATURITÀ CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzo ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Disciplina: SISTEMI E RETI

PRIMA SIMULAZIONE – 25 marzo 2026

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

PRIMA PARTE

Il Comune di Roma in collaborazione con la Federazione Italiana Tennis, in vista dei campionati Internazionali di Tennis, intende realizzare una infrastruttura di rete informatica dedicata, da attivare presso l'area del Foro Italico e zone limitrofe, dotata delle tecnologie ICT più avanzate ed in grado di consentire, agli addetti ai lavori, ai giornalisti, agli spettatori e a tutti gli stakeholder a vario titolo interessati a seguire lo svolgimento dell'importante manifestazione sportiva, la fruizione di diverse tipologie di servizi, a partire dall'acquisto dei biglietti per l'accesso alle diverse aree, la fruizione di un collegamento WiFi da proprio dispositivo mobile e la visione in streaming degli eventi sportivi in programma agli Internazionali. La nuova infrastruttura di rete sarà chiamata INTERTENNIS.NET. La nuova infrastruttura di rete dovrà essere integrata con quella già esistente della Città Metropolitana di Roma e tenere conto delle diverse aree di accesso e fruizione: i campi di gioco, il Centrale e quelli secondari, il Villaggio Olimpico, l'area dedicata ai giornalisti accreditati, oltre che naturalmente quelli per l'amministrazione della rete informatica e per la visione degli eventi in streaming.

Il lavoro di progettazione e realizzazione sarà affidato tramite procedura di gara sulla base di un Capitolato Tecnico che tra i requisiti principali richiede la sicurezza, con particolare riguardo alla gestione dei dati cosiddetti "sensibili", l'affidabilità, la scalabilità e la business continuity. Inoltre, la rete dovrà consentire la fruizione da postazioni remote e attraverso dispositivi mobili, sia all'interno che all'esterno delle aree interessate dall'evento.

Parallelamente, la Federazione Italiana Tennis ha appaltato la realizzazione di un portale WEB, che dovrà essere messo in funzione sulla nuova architettura di rete INTERTENNIS.NET e pertanto il progetto dovrà tener conto della necessità di garantire l'accesso ai servizi WEB sia agli utenti via Internet che all'interno (Intranet) della rete INTERTENNIS.NET.

Il progetto della nuova rete dovrà quindi essere realizzato tenendo conto che:

- deve essere prevista una struttura centrale che eroga i servizi sia applicativi che di gestione della rete stessa e che ospita le applicazioni e le banche dati
- INTERTENNIS.NET deve essere organizzata in sottoreti per le diverse aree di fruizione e tipologia di accesso
- la nuova rete deve essere integrata con la rete esistente di Città Metropolitana di Roma, che lavora con l'indirizzo 10.0.0.0, attraverso la quale è collegata con la rete Internet

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione utile alla stesura del progetto svolgendo i seguenti punti:



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

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
 - d) il piano generale di indirizzamento della rete INTERTENNIS.NET
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, anche in relazione all'utilizzo di dispositivi mobili dell'utente che accede dall'interno delle aree dell'evento.

SECONDA PARTE

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

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, si prevedano le strategie da adottare in caso di malfunzionamenti della connessione in fase di trasferimento dati e sui sistemi di archiviazione, allo scopo di evitare possibili perdite di dati.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato descriva le possibili forme di autenticazione qualificata (a più fattori) per consentire all'utente di accedere ai servizi di acquisto e visione degli eventi di streaming
- III. Il candidato discuta le tipologie e i protocolli di accesso da remoto ad una rete informatica privata per finalità di monitoraggio e interventi in caso di malfunzionamento, indisponibilità o problemi di sicurezza.
- IV. All'interno di una azienda con una propria LAN, un tecnico di help-desk riceve la segnalazione di un utente circa l'impossibilità di accedere ai propri servizi. Si descrivano i passi e gli opportuni strumenti da utilizzare per individuare le possibili cause del problema.

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.

15. Seconda simulazione seconda prova di esame



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

ESAME DI MATURITÀ CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzo ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Disciplina: SISTEMI E RETI

SECONDA SIMULAZIONE – 5 maggio 2026

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

PRIMA PARTE

Una grande società Multinazionale di ICT sta portando avanti un programma di crescita delle proprie quote di mercato attraverso la progressiva acquisizione di PMI (Piccole Medie Imprese) operanti su diversi ambiti tecnologici, nei settori dell'Informatica e delle Telecomunicazioni. Nell'ambito di questo percorso di espansione, uno dei problemi principali e più critici è quello di integrare le infrastrutture di rete informatica delle aziende che vengono acquisite, soprattutto quelle che sono distribuite su più sedi dal punto di vista geografico. Il processo di integrazione delle nuove reti acquisite all'interno della rete preesistente della multinazionale è condotto secondo i seguenti requisiti strategici:

- la rete della multinazionale ha un indirizzamento privato di classe A
- ogni PMI acquisita deve essere organizzata in sottoreti di diversa dimensione destinata ad essere usata da gruppi di utilizzatori omogenei, così standardizzati:
 - Management Area (fino a 100 host)
 - Commercial Area (fino a 50 host)
 - Delivery Area (fino a 1000 host)
 - Network administration & Server Area (fino a 200 host)
- le reti di Management e Delivery Area consistono principalmente di utilizzatori che lavorano con dispositivi mobili (laptop, tablet, smartphone), mentre le reti di Commercial Area e Network administration & Server Area consistono principalmente di postazioni fisse, pur prevedendo una parte significativa di dispositivi connessi in modalità dinamica.
- la Network administration & Server Area include tutti i servizi di gestione della infrastruttura di rete informatica della PMI, incluso assegnazione dinamica degli indirizzi, risoluzione dei nomi di dominio, protezione dagli accessi indesiderati, erogazione dei servizi ai dipendenti attraverso un portale web intranet, posta elettronica, condivisione documentazione, ecc...
- la gestione degli accessi utente (identificazione, autenticazione e autorizzazione) è eseguita al livello centrale dalla Network administration & Server Area della Multinazionale, dove sono registrate le anagrafiche di tutti i dipendenti del gruppo di aziende, e la cui banca dati viene quindi aggiornata ad ogni nuova acquisizione di nuova PMI che entra a far parte del gruppo stesso
- la rete LAN della PMI deve essere accessibile anche da postazione remota esterna

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione utile alla stesura del progetto svolgendo i seguenti punti:



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

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a rispettare i requisiti nel suo complesso, dettagliando:
 - a) l'infrastruttura di comunicazione, in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette il corretto funzionamento dei servizi della PMI;
 - b) le caratteristiche generali dei componenti hardware e software della rete della PMI;
 - c) le misure e gli apparati per assicurare la continuità dei servizi
2. Il piano generale di indirizzamento della rete informatica della PMI integrata nella Multinazionale
3. Lo schema concettuale della banca dati della Multinazionale per la gestione delle anagrafiche dei dipendenti, tenendo conto che ci sono diverse sedi, diverse aree organizzative con diversi livelli e mansioni e che il principale servizio disponibile è quello di richiesta da parte del dipendente e di approvazione da parte del responsabile delle assenze per permessi o ferie.

SECONDA PARTE

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

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato analizzi le soluzioni architettoniche con cui poter consentire l'accesso alla rete della PMI da parte di un utente "guest" con proprio dispositivo mobile.
- II. Il candidato discuta come progettare le soluzioni di sicurezza per la protezione di dati sensibili.
- III. Il candidato discuta le tipologie, gli algoritmi e i protocolli utilizzati tra due end system per garantire lo scambio dati sicuro sia nel caso la chiave sia condivisa a priori che avvenga invece sul Web
- IV. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato discuta la possibilità che il portale dipendenti venga reso disponibile attraverso un servizio in cloud computing, evidenziando quali sono i vantaggi e gli svantaggi di tale soluzione.

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.

16. Griglia di valutazione della prima prova dell'esame di stato

GRILIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Studente/ssa..... Classe 5 data

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	A1 <ul style="list-style-type: none"> (10) eccellente (8-9) avanzato (6-7) accettabile (4-5) carente (1-3) inadeguato	..... / 10
	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) Interpretazione corretta e articolata del testo 	A2 <ul style="list-style-type: none"> (30) eccellente (24-29) avanzato (18-23) accettabile (12-17) carente (3-11) inadeguato	..... / 30
	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	A3 <ul style="list-style-type: none"> (10) eccellente (8-9) avanzato (6-7) accettabile (4-5) carente (1-3) inadeguato	..... / 10
ORGANIZZAZIONE	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	A4 <ul style="list-style-type: none"> (20) eccellente	..... / 20

NE DEL TES TO			<ul style="list-style-type: none"> • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato 	
LES SIC O	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale 	A5 <ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	..... / 10
GRA MM ATI CA E PUN TEG GIA TUR A	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	A6 <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	..... / 20
OSS ERV AZI ONI:	..... ..... ..... ..... ..... .....			..... / 100 : 5 = / 20

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto 	B1 <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	..... / 20
	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione [10 punti] 	B2 <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente	..... / 20
	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [10 punti] 		

			<ul style="list-style-type: none"> • (2-7) inadeguato 	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale 	B3 <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	..... / 20
	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti 	B4 <ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	..... / 10

<p>LESSICO</p>	<p>GENERALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale 	<p>B5</p> <ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato 	<p>..... / 10</p>
<p>GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA</p>	<p>GENERALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	<p>B6</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato 	<p>..... / 20</p>
<p>OSSERVAZIONI:</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>			<p>..... / 100</p> <p>: 5 =</p>

	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>..... / 20</p>
--	---	-------------------

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità				
AMBITO	INDICATORI		LIVELLO	PUNTEGGIO
CONTENUTO	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione 	C1 <ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato	..... / 10
	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali [20 punti] 	C2 <ul style="list-style-type: none"> • (30) eccellente	..... / 30
	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali [10 punti] 	<ul style="list-style-type: none"> • (24-29) avanzato 	

			<ul style="list-style-type: none"> • (18-23) accettabile • (12-17) carente • (3-11) inadeguato 	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale 	C3 <ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente • (2-7) inadeguato	..... / 20
	SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione 	C4 <ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile	..... / 10

			<ul style="list-style-type: none"> • (4-5) carente • (1-3) inadeguato 	
LESSICO	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale 	C5	..... / 10
			<ul style="list-style-type: none"> • (10) eccellente • (8-9) avanzato • (6-7) accettabile • (4-5) carente • (1-3) inadeguato 	
GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA	GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	C6	..... / 20
			<ul style="list-style-type: none"> • (20) eccellente • (16-19) avanzato • (12-15) accettabile • (8-11) carente 	

			• (2-7) inadeguato	
OSSERVAZIONI:	.....			..... / 100
	.....			: 5 =
	.....			..... / 20
			
			
			
			

LEGENDA			
	TIPOLOGIA A	TIPOLOGIA B	TIPOLOGIA C
CONTENUTO			
	A1	B1	C1
Eccellente	Vincoli pienamente e scrupolosamente rispettati	Tesi e argomentazioni sono individuate in modo puntuale, preciso e completo	L'elaborato è pienamente pertinente alla traccia; il titolo è efficace e originale, la paragrafazione (se richiesta) è funzionale ed efficace
Avanzato	Vincoli ampiamente rispettati	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute in modo corretto e preciso	L'elaborato è pertinente alla traccia; il titolo è adeguato e la paragrafazione (se richiesta) è corretta e funzionale
Accettabile	Vincoli rispettati complessivamente / in modo essenziale	La tesi è individuata correttamente e le argomentazioni vengono globalmente riconosciute, pur con qualche imprecisione	L'elaborato è globalmente pertinente; il titolo è sostanzialmente adeguato, la paragrafazione (se richiesta) è complessivamente corretta
Carente	Vincoli rispettati parzialmente	Tesi e argomentazioni vengono riconosciute solo parzialmente e/o con varie scorrettezze	L'elaborato è solo parzialmente pertinente; il titolo è inadeguato e la paragrafazione (se richiesta)

			è parziale e/o non sempre corretta
Inadeguato	Vincoli non rispettati	Tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese	L'elaborato non è pertinente; il titolo è incoerente e la paragrafazione (se richiesta) è assente o del tutto scorretta
	A2	B2	C2
Eccellente	Testo compreso a fondo, analisi e interpretazione approfondite e articolate	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti, ampi, approfonditi e precisi; giudizi critici ben argomentati ed articolati	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi, precisi e ben articolati; giudizi critici ben argomentati
Avanzato	Testo pienamente compreso, analisi ed interpretazione corrette ed abbastanza accurate	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi, e adeguatamente articolati; giudizi critici adeguatamente argomentati
Accettabile	Testo globalmente compreso, analisi e interpretazione complessivamente corrette, ma essenziali	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e pertinenti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali e poco articolati; giudizi critici supportati con riferimenti semplici
Carente	Testo compreso parzialmente, analisi d interpretazione superficiali e con alcune scorrettezze	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e/o non sempre pertinenti; giudizi critici non adeguatamente supportati	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi e non adeguatamente articolati; giudizi critici non adeguatamente supportati
Inadeguato	Testo frainteso, analisi e interpretazione assenti o scorrette	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati e/o non pertinenti	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati
	A3		
Eccellente	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, approfonditi e precisi;		

	giudizi critici ben argomentati		
Avanzato	Conoscenze e riferimenti culturali abbastanza precisi e ampi; giudizi critici adeguatamente argomentati		
Accettabile	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ma essenziali; giudizi critici supportati con riferimenti semplici		
Carente	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o approssimativi; giudizi critici non adeguatamente supportati		
Inadeguato	Conoscenze, riferimenti culturali e giudizi critici assenti o/o errati		

ORGANIZZAZIONE DEL TESTO

	A4	B3	C3
Eccellente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale e con un'efficace progressione tematica, del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale e con un'efficace progressione tematica, del tutto coeso e coerente	Elaborato ideato e strutturato in modo originale, con un'efficace progressione tematica e del tutto coeso e coerente
Avanzato	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente	Elaborato ben ideato e organizzato, coeso e coerente
Accettabile	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate	Elaborato ideato e strutturato in modo adeguato, anche se schematico, principali regole di coesione e coerenza rispettate
Carente	Elaborato con significative carenze di ideazione e	Elaborato con significative carenze di	Elaborato con significative carenze di ideazione e

	struttura, parzialmente coeso e coerente	ideazione e struttura, parzialmente coeso e coerente	struttura, parzialmente coeso e coerente
Inadeguato	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente	Elaborato senza ideazione e struttura, disorganico e incoerente
		B4	C4
Eccellente		Il percorso ragionativo è coerente, funzionale ed efficace; l'uso dei connettivi è vario e sostiene in modo efficace lo sviluppo logico del discorso	L'esposizione è organica e consequenziale, con un uso efficace ed espressivo delle strutture espositive e argomentative
Avanzato		Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	L'esposizione è ordinata e lineare, con un uso funzionale delle strutture espositive e/o argomentative
Accettabile		Il percorso ragionativo è semplice, ma coerente; l'uso dei connettivi presenta qualche incertezza	L'esposizione è complessivamente ordinata e lineare, pur con qualche incertezza
Carente		Il percorso ragionativo è talvolta incoerente e/o lacunoso; l'uso dei connettivi non è sempre corretto	L'esposizione è solo a tratti ordinata e lineare
Inadeguato		Il percorso ragionativo è incoerente e/o gravemente lacunoso; l'uso dei connettivi è scorretto	L'esposizione è confusa
LESSICO			
	A5	B5	C5
Eccellente	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace	Lessico specifico, ricco ed efficace
Avanzato	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario	Lessico appropriato e vario

Accettabile	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso	Lessico generalmente corretto, anche se talvolta limitato o impreciso
Carente	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio	Lessico limitato e talvolta improprio
Inadeguato	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo	Lessico gravemente scorretto e ripetitivo
GRAMMATICA E PUNTEGGIATURA			
	A6	B6	C6
Eccellente	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale	Ortografia e morfologia corrette, punteggiatura efficace; sintassi ben articolata, espressiva e funzionale
Avanzato	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata	Ortografia, morfologia e punteggiatura corrette, la sintassi è articolata
Accettabile	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Qualche incertezza di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Carente	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Vari errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura
Inadeguato	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura	Numerosi gravi errori di ortografia, morfosintassi e punteggiatura

GRILIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA (BES)

Studente/ssa..... Classe 5 data

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

	INDICATORI GENERALI (punti 60)	DESCRITTORI	Punti	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	Punti
INDICATORE 1	Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 15	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	3	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o adeguatezza della forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti 20	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno	4
		- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	6		- li rispetta in minima parte	8
		- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	9		- li rispetta sufficientemente	12
		- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	12		- li rispetta quasi tutti	16
		- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	15		- li rispetta completamente	20
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	3	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici stilistici punti 20	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione	4
		- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	6		- una comprensione parziale	8
		- un lessico semplice ma adeguato	9		- una sufficiente comprensione	12
		- un lessico specifico e appropriato	12		- una comprensione adeguata	16
		- un lessico specifico, vario ed efficace	15		- una piena comprensione	20
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 30	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	6	Punteggio _____ / 100 Punteggio _____ / 20		40
		- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	12			
	- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	18				
	Espressione di valutazioni personali, se richieste	- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	24			
- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali		30				
			60			

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

	INDICATORI GENERALI (punti 60)	DESCRITTORI	Punti	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	Punti
INDICATORE 1	Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 15	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	3	Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto punti 20	Rispetto alle richieste della consegna, l'elaborato: - non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo	4
		- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	6		- rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	8
		- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	9		- rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo	12
		- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	12		- rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo	16
		- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	15		- rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo	20
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	3	Capacità di sostenere con coerenza il percorso argomentativo adottando connettivi pertinenti punti 20	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati	4
		- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	6		- un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi	8
		- un lessico semplice ma adeguato	9		- un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti	12
		- un lessico specifico e appropriato	12		- un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti	16
		- un lessico specifico, vario ed efficace	15		- un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi	20
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di valutazioni personali, se richieste punti 30	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	6			
		- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	12			
		- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	18			
		- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	24			
		- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	30			
			60			40

Punteggio ____ / 100

Punteggio ____ / 20

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

COMMISSIONE CANDIDATO/A (Cognome e nome) CLASSE

INDICATORI GENERALI (punti 60)			INDICATORI SPECIFICI (punti 40)			
	DESCRITTORI	Punti		DESCRITTORI	Punti	
INDICATORE 1	Organizzazione del testo: coesione e coerenza punti 15	L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee	3	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza della eventuale formulazione del titolo e/o della eventuale parafrasi punti 20	Riguardo alle richieste della traccia, l'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente	4
		- la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	6		- rispetta in minima parte la traccia; il titolo è poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente	8
		- una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	9		- rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e/o una eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti	12
		- un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee	12		- rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e/o una eventuale parafrasi corretti e coerenti	16
		- una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee	15		- rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e/o una eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci	20
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15	L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato	3	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 20	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione	4
		- un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà	6		- diffusi errori - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione	8
		- un lessico semplice ma adeguato	9		- uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine	12
		- un lessico specifico e appropriato	12		- uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione	16
		- un lessico specifico, vario ed efficace	15		- uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione	20
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 30	L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	6	Punteggio _____ / 100 Punteggio _____ / 20		40
		- scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	12			
		- sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	18			
		- adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	24			
		- buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali	30			
		60				

17. Griglia di valutazione della seconda prova dell'esame di stato

GRILIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (SISTEMI E RETI)

Studente/ssa..... Classe 5 data

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	Punteggio max.	Punteggio assegnato
<p>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</p>	<p>Conoscenze nulle o frammentarie / produce una situazione generica e non attinente alle richieste</p>	<p>1</p>	
	<p>Mostra un livello di conoscenze non sempre corretto e superficiale. Produce una situazione parzialmente coerente con le richieste.</p>	<p>2</p>	
	<p>Mostra conoscenze corrette dei nuclei tematici fondanti anche se con qualche imperfezione. Produce una situazione in linea con le richieste</p>	<p>3</p>	
	<p>Mostra conoscenze corrette, complete e approfondite dei nuclei tematici fondamentali. Produce una situazione articolata e coerente con le richieste.</p>	<p>4</p>	

Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, Con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Analisi assente. Non individua strategie di risoluzione.	0	
	Analisi carente ed errata. Strategia di risoluzione molto limitata ed errata.	1	
	Analisi superficiale e spesso imprecisa. Strategia di risoluzione inadeguata, con errori diffusi.	2	
	Analisi limitata per quanto corretta, oppure parziale e con imprecisioni, oppure completa ma totalmente errata. Strategia di risoluzione parziale e con imprecisioni.	3	
	Analisi completa ma con imprecisioni, oppure parziale ma corretta. Strategia di risoluzione non del tutto adeguata per scopo o correttezza.	4	
	Analisi completa e corretta, sintesi coerente. Strategia di risoluzione adeguata e precisa.	5	

	<p>Analisi approfondita, attenta a cogliere implicazioni e correlazioni; sintesi coerente e rielaborazione critica.</p> <p>Strategia di risoluzione articolata, corretta, efficace ed efficiente.</p> <p>Sceglie e applica con sicurezza i procedimenti più adeguati in tutte le situazioni proposte.</p>	6	
<p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</p>	<p>Svolgimento parziale e non corretto.</p> <p>Inconsistenza tra le varie parti dell'elaborato. Nessun risultato o risultati errati.</p>	1	
	<p>Svolgimento parziale ma corretto.</p> <p>Risultati parziali ed errati.</p>	2	
	<p>Svolgimento parziale ma corretto. Qualche inconsistenza tra le varie parti dell'elaborato.</p> <p>Risultati parzialmente corretti.</p>	3	
	<p>Svolgimento completo.</p> <p>Consistenza tra le varie parti dell'elaborato. Risultati lievemente imprecisi.</p>	4	

	Svolgimento completo. Consistenza tra le varie parti dell'elaborato. Risultati corretti.	5	
	Svolgimento completo, ampliato ed approfondito. Consistenza tra le varie parti dell'elaborato. Risultati corretti.	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non è in grado di organizzare le informazioni. Si esprime in maniera scorretta e impropria e non utilizza il linguaggio tecnico	0	
	Organizza in modo scorretto le informazioni utilizzando un linguaggio tecnico non sempre corretto e appropriato	1	
	Organizza in modo disorganico le informazioni utilizzando un linguaggio tecnico semplice e non sempre appropriato.	2	
	Organizza in modo corretto ma non sempre completo le informazioni utilizzando	3	

	in modo adeguato il linguaggio tecnico		
	Organizza in modo corretto e completo le informazioni utilizzando in modo appropriato il linguaggio tecnico in modo specifico, articolato e fluido	4	
	TOTALE PUNTEGGIO	20	

GRILIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (SISTEMI E RETI) - BES

Studente/ssa..... Classe 5 data

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	Punteggio max.	Punteggi assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conoscenze nulle o frammentarie / produce una situazione generica e non attinente alle richieste	1	
	Mostra un livello di conoscenze non sempre corretto e superficiale. Produce una situazione parzialmente coerente con le richieste.	2	
	Mostra conoscenze corrette dei nuclei tematici fondanti anche se con qualche imperfezione. Produce una situazione in linea con le richieste	3	
	Mostra conoscenze corrette, complete e approfondite dei nuclei tematici fondamentali. Produce una situazione articolata e coerente con le richieste.	4	
	Analisi assente.	0	

<p>Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</p>	<p>Non individua strategie di risoluzione.</p>		
	<p>Analisi carente ed errata. Strategia di risoluzione molto limitata ed errata.</p>	1	
	<p>Analisi superficiale e spesso imprecisa. Strategia di risoluzione inadeguata, con errori diffusi.</p>	2	
	<p>Analisi limitata per quanto corretta, oppure parziale e con imprecisioni, oppure completa ma totalmente errata. Strategia di risoluzione parziale e con imprecisioni.</p>	3	
	<p>Analisi completa ma con imprecisioni, oppure parziale ma corretta. Strategia di risoluzione non del tutto adeguata per scopo o correttezza.</p>	4	
	<p>Analisi completa e corretta, sintesi coerente. Strategia di risoluzione adeguata e precisa.</p>	5	

	<p>Analisi approfondita, attenta a cogliere implicazioni e correlazioni; sintesi coerente e rielaborazione critica.</p> <p>Strategia di risoluzione articolata, corretta, efficace ed efficiente.</p> <p>Sceglie e applica con sicurezza i procedimenti più adeguati in tutte le situazioni proposte.</p>	6	
<p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</p>	<p>Svolgimento parziale e non corretto.</p> <p>Inconsistenza tra le varie parti dell'elaborato. Nessun risultato o risultati errati.</p>	1	
	<p>Svolgimento parziale ma corretto.</p> <p>Risultati parziali ed errati.</p>	2	
	<p>Svolgimento parziale ma corretto. Qualche inconsistenza tra le varie parti dell'elaborato.</p> <p>Risultati parzialmente corretti.</p>	3	
	<p>Svolgimento completo.</p> <p>Consistenza tra le varie parti dell'elaborato. Risultati lievemente imprecisi.</p>	4	

<p>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.</p>	<p>Non è in grado di organizzare le informazioni. Si esprime in maniera scorretta e impropria e non utilizza il linguaggio tecnico</p>	<p>1</p>	
	<p>Organizza in modo scorretto le informazioni utilizzando un linguaggio tecnico non sempre corretto e appropriato</p>	<p>2</p>	
	<p>Organizza in modo disorganico le informazioni utilizzando un linguaggio tecnico semplice e non sempre appropriato.</p>	<p>3</p>	
	<p>Organizza in modo corretto ma non sempre completo le informazioni utilizzando in modo adeguato il linguaggio tecnico</p>	<p>4</p>	
	<p>Organizza in modo corretto e completo le informazioni utilizzando in modo</p>	<p>5</p>	

	adeguato il linguaggio tecnico		
	TOTALE PUNTEGGIO	20	

18. Griglia di valutazione della prova orale dell'esame di stato

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 quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5
Punteggio totale della prova			

19. Relazione di presentazione allievo con PDP

Si rimanda al fascicolo personale dell'alunno